

# PERSONAL COMPUTER & INTERNET



DEJA LOS KILOS ATRÁS

Apps para ponerte en forma



ADemás  
Descubre  
los mejores  
trucos para  
Instagram

## Los mejores 50 trucos de WhatsApp

ADAPTA LA  
APP A TU GUSTO

- ✓ Funciones ocultas
- ✓ Llamadas de voz
- ✓ Recuperación de chats
- ✓ Límites de datos
- ✓ Y mucho más...

### PON EN MARCHA TU NUEVO PORTÁTIL

Saca el máximo  
partido a tu equipo



Cómo evitar que  
**Twitter** te vigile

Protege tu perfil



### EL FIN DEL ROAMING

¿Por qué se aplaza  
hasta el 2017?



### Motorola X Force

La pantalla  
más resistente  
del mercado



### ¿Cuál es el futuro de **Facebook**?

De la realidad virtual  
a la teletransportación

### ¡Escápate!

Las mejores webs  
para viajar en invierno



### PRÁCTICOS

- Optimiza el espacio en Windows 10
- Saca partido a **Instagram**
- Sincroniza archivos entre dispositivos





“Por fin una compañía española le ha dado la vuelta al **dn010**”

CLOUDBUILDER NEXT  
desde

**15€/mes**

## Cloudbuilder Next de Arsys. El nuevo Cloud.

Una compañía española, creadora de la primera plataforma Cloud Hosting en Europa, le da la vuelta a los servicios Cloud con el lanzamiento de Cloudbuilder Next.



4 Centros de Datos  
en España y EEUU



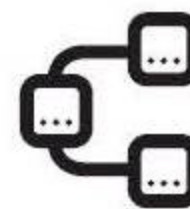
Servidores cloud  
desplegados en 1 min



Almacenamiento SSD



Tráfico ilimitado



Balanceo de carga

EL MEJOR SERVICIO AL CLIENTE

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

19 AÑOS DE EXPERIENCIA

# arsys

[www.arsys.es](http://www.arsys.es) | 902115530

El precio no incluye IVA



# BIENVENIDO

a un nuevo número de tu revista de Tecnología, Gadgets e Internet



**H**emos estrenado año pero seguimos manteniendo antiguas costumbres. La aplicación de mensajería móvil más popular del mercado, WhatsApp, continúa siendo líder indiscutible entre los usuarios. Así que nuestra selección de los 50 mejores trucos para poner a punto esta app te sorprenderán: funciones ocultas, llamadas de voz, recuperación de chats... No se nos ha escapado nada para que WhatsApp esté a tu gusto. Y si estas navidades has sido un privilegiado y te han regalado un equipo, qué mejor forma de empezar el año que estrenando dispositivo. Te damos las claves para ponerlo a punto y sacarle el máximo partido.

Motorola acaba de anunciar que dejará de utilizar su nombre en sus próximos terminales, siendo Moto by Lenovo la marca oficial. Nosotros hemos analizado el nuevo Motorola X Force, ¿será el último "Motorola"?

Se acabaron las navidades, y como suele pasar, los kilos de más nos empujan a buscar las mejores aplicaciones para ponernos en forma. Nosotros te las hemos recopilado en nuestro reportaje.

Un número lleno de contenidos interesantes en el que hemos puesto nuestras mejores intenciones, ya que comenzamos un nuevo año y siempre toca hablar de nuevos retos y mejores deseos.

¡Feliz número!

  
Mila Lavín  
Directora  
@MilaLavin

## SÍGUENOS EN...



computerhoy.com



facebook.com/  
PersonalComputerInternet



plus.google.com



@RevistaPCI



store.axelspringer.es

## EN PORTADA

50 Trucos de WhatsApp



26

## SOFTWARE

Graba vídeos mientras juegas



52

## INTERNET

Webs para viajar en invierno



68

## PRÁCTICO

Más espacio en Windows 10



86



**Internet**

- 68 Comparativa**  
6 Webs de viajes para deportes de invierno
- 74 Magazine**  
Facebook: de la realidad virtual a la teletransportación
- 78 Enlaces**

**Práctico SISTEMA**

- 82 Windows**  
Pon en marcha tu nuevo portátil
- 86 Windows**  
Optimiza el espacio para tus documentos en Windows 10
- 88 Windows**  
Sobrevive a un portátil sin unidad de DVD
- 92 Linux**  
Descubre los secretos de Debian
- 94 Mac OS X**  
Gestiona tu agenda con el Calendario
- 96 Experto Android**  
Juega en dos Android

**DIGITAL MEDIA**

- 102 Fotografía**  
Saca todo el partido a Instagram

**WEB**

- 106 Redes sociales**  
Cómo evitar que Twitter vigile tus pasos
- 110 Aplicaciones**  
Sincroniza tus archivos entre dispositivos
- 112 Aplicaciones**  
Comparte tu música favorita con Beatsense
- 114 Redes sociales**  
Muévete con agilidad en Snapchat
- 116 Trucos**
- 120 Preguntas & Respuestas**
- 124 En 2 minutos**
- 126 Magazine**  
Museo del Robot
- 128 ¿Sabías que...?**

**68 Escapada invernal**

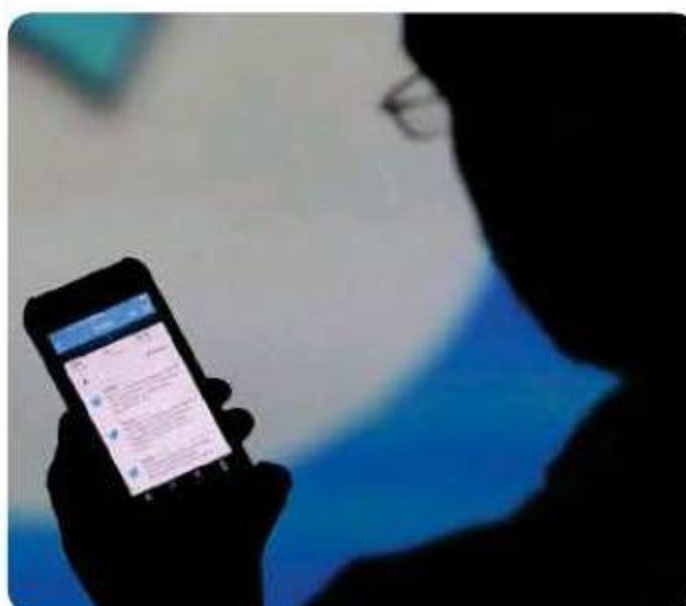
6 Webs de viajes de deportes de invierno a examen

**86 Práctico**

Espacio para tus documentos de Windows 10

**106 Práctico**

Aprende a proteger tu privacidad en Twitter

**STAFF**

DIRECTORA Mila Lavín  
DIRECTOR DE ARTE Abel Vaquero

**REDACCIÓN**

Noelia Hernández (Jefa de Sección),  
Tomás González  
JEFE DE MAQUETACIÓN Mohsin Ghailane  
MAQUETACIÓN Irene Rincón

**PCI LAB**

JEFE DE LABORATORIO Carlos Gombau  
COORDINADORA DEL ÁREA Susana Herreros  
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO  
Rubén Andrés, Juan Antonio Pascual,  
Sandra Arteaga, Manuel Ignacio López,  
María Lorente, Manuel Arenas,  
Ana Muñoz de Frutos

cartas.pci@axelspringer.es

**axel springer**

EDITA Axel Springer España, S.A.

DIRECTOR GENERAL  
Manuel del Campo

DIRECTORA DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA  
Mila Lavín

DIRECTORA FINANCIERA  
Y DESARROLLO DE NEGOCIO  
Úrsula Soto

DIRECTORA DE OPERACIONES  
Virgina Cabezon

DIRECTOR DE DESARROLLO DIGITAL  
Miguel Castillo

**DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD**

DIRECTOR COMERCIAL  
Javier Matallana

JEFA DE SERV. COMERCIALES Jessica Jaime  
MARKETING  
Marina Roch

DIRECTOR DE SISTEMAS

José Ángel González

EQUIPO COMERCIAL

Beatriz Azcona, Daniel Gozlan,

Noemí Rodríguez, Zdenka Prieto

JEFE DE PRODUCCIÓN Ángel Benito López

Archivo fotográfico Thinkstock y Shutterstock

**REDACCIÓN Y PUBLICIDAD**

C/ Santiago de Compostela, 94  
28035 Madrid

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933

**SUSCRIPCIONES**

Tel. 902 540 777 Fax: 902 540 111

suscripcion@axelspringer.es

**DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:**

S.G.E.L. Tel. 916 576 900

DISTRIBUIDORA PARA AMÉRICA:

Hispania, S.L. Tlf.: 902.73.42.43

Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr.

José Spirito Santo, Lote 1-A

1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión ROTOCORHI

Tel. 918 031 676

Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de



Depósito legal: M-02183-2003

Esta revista se imprime en papel ecológico  
blanqueado sin cloro. Printed in Spain 01/2016

Personal Computer & Internet no se hace necesariamente  
solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores  
en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por  
cualquier medio o soporte de los contenidos de esta  
publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.





# 26

## 50 Trucos de WhatsApp

Conviértete en todo un experto en esta aplicación

# 22

## El fin del roaming

¿Por qué se ha aplazado hasta 2017?



# 52

## Comparte tu talento

Programas para grabar vídeo mientras usas el PC

# 56

## Apps para hacer deporte

Escoge la tuya y empieza a moverte



# Sumario

## Actualidad

- 06 Tecno-Flash**
- 08 Noticias y nuevos productos**
- 16 Seguridad**  
Hacking Analógico
- 20 Tenemos correo**
- 22 Magazine**  
El fin del roaming
- 26 TEMA DE PORTADA**  
50 Trucos de WhatsApp

## Hardware

- 36 Análisis de productos**
  - 36 Acer R11
  - 38 Motorola X Force
  - 40 bq Aquaris A4.5 4G
  - 41 Sony Xperia Z5
  - 42 Lenovo Yoga Tablet 3 pro
  - 43 Energy Sistem Tower 8 BT
  - 43 Moto 360 2015
- 44 Accesorios para...**  
Mochilas para cámaras
- 46 Guía de compras**  
Altavoces inalámbricos
- 50 Un mes con...**
  - 50 Energy Phone Max 4G
  - 51 Miroslav Philharmonik 2
  - 51 iRobot Roomba 980

## Software

- 52 Magazine**  
Programas para grabar vídeo mientras usas el PC
- 56 Magazine**  
Apps para hacer deporte
- 60 Alternativas gratuitas a...**  
Adobe Reader
- 64 A fondo**  
Huawei se gana un hueco en el mercado de smartphones





# Compras al vuelo

**H**ace unas semanas Amazon anunció Prime Air, un proyecto del que se viene hablando desde hace tiempo y con el que pretende realizar envíos utilizando drones como vehículos de entrega. De momento, está probando con dos modelos (uno de ellos el que aparece en la fotografía), capaces de volar a 25 kilómetros de distancia a una altura de 120 metros. Su intención es que los compradores reciban sus pedidos en el mínimo tiempo posible y así darles un valor añadido, aunque es bastante probable que tenga que superar algunas barreras legales sobre el espacio aéreo en algunos países antes de lanzar su servicio.







Todo lo que necesitas saber para estar al día

## ESTACIÓN MÓVIL

### POTENCIA Y MOVILIDAD EN EL GALAXY TABPRO S

**S**amsung ha puesto toda la carne en el asador a la hora de componer su nueva apuesta por una estación móvil definitiva: el Samsung Galaxy TabPro S con Windows 10, recientemente presentado en el CES de Las Vegas, es un atractivo dispositivo aparentemente capaz de todo pese a sus contenidas medi-

das. En concreto, un grosor de tan solo 6,3 mm y unos escasos **693 gramos de peso**. Su utilización como tablet u ordenador arranca rápidamente gracias a la **clavija "Pogo"** del teclado que le permite prescindir de la necesidad de emparejamiento o carga por separado. El Galaxy TabPro S incorpora una **pantalla multi-táctil Super AMOLED de 12"** (que, además, ostenta el honor de ser la primera fabricada para

un dispositivo con Windows 10) con **resolución 2.160 x 1.440** y que presume de lucir un contraste más profundo y un 94% de colores naturales. Además, un procesador Intel Core M de sexta generación Dual Core a 2,2 GHz, cámaras frontal y trasera de 5 Mpíx, **conectividad LTE Cat 6**, una memoria RAM de 4 GB y 128 GB en cuanto a espacio de almacenamiento. La batería del Samsung Galaxy TabPro S merece un capítulo

aparte: su capacidad es de 5.200 mAh, proporciona más de **diez horas de uso y se recarga en tan solo dos horas y media**. El nuevo dispositivo, con teclado incluido, saldrá a la venta a lo largo del mes de febrero, con accesorios opcionales como un **lápiz Bluetooth** o un **adaptador multi-puerto** que proporciona conexiones HDMI, USB-C y USB-A.

[www.samsung.com](http://www.samsung.com)

• **PANTALLA 12"**  
• El Samsung Galaxy TabPro S integra una pantalla Super AMOLED multitáctil con Windows

• **ACCESORIOS**  
• Además del teclado incluido, el Galaxy TabPro S ofrece un adaptador multipuerto y un lápiz bluetooth.

• **AUTONOMÍA**  
• La batería proporciona 10 horas y media de uso y se carga en dos horas y media

• **CONECTIVIDAD**  
• El nuevo dispositivo de Samsung soporta conexiones LTE Cat 6





# Acer se refuerza

EL POTENTE CHROMEbase 24

**A** la hora de presentar un nuevo ordenador con Chrome OS, Acer apuesta por la potencia: el Chromebase 24 es el primero de sus características con un procesador **Intel Core**. Ofrece una pantalla **Full HD de 23,8"**, hasta 8 GB de RAM y **cuatro micrófonos** digitales para sacar el máximo partido, junto a su webcam HD, de las videoconferencias.

[www.acer.es](http://www.acer.es)



## ÚLTIMA HORA

### SSD portátil

Samsung Portable SSD T3 es una unidad externa que cabe en tu mano y ofrece entre 256 GB y 2 TB con velocidad de transferencia de hasta 450 MB/s. [www.samsung.com](http://www.samsung.com)



### Wardiam, con mayor seguridad

Ontech es la startup española que ha creado el sistema de seguridad Wardiam, que mantiene una alarma activa las 24 horas incluso con los usuarios en casa.



### Control para el tiempo de juego

Playtime Kid Crono es una app para iOS que controla y estimula el uso responsable del tiempo de juego con dispositivos entre los niños.



**39,2% de españoles leen en formato e-book**

## Mil razones para gustar

HUAWEI PRESENTA SU MATE 8

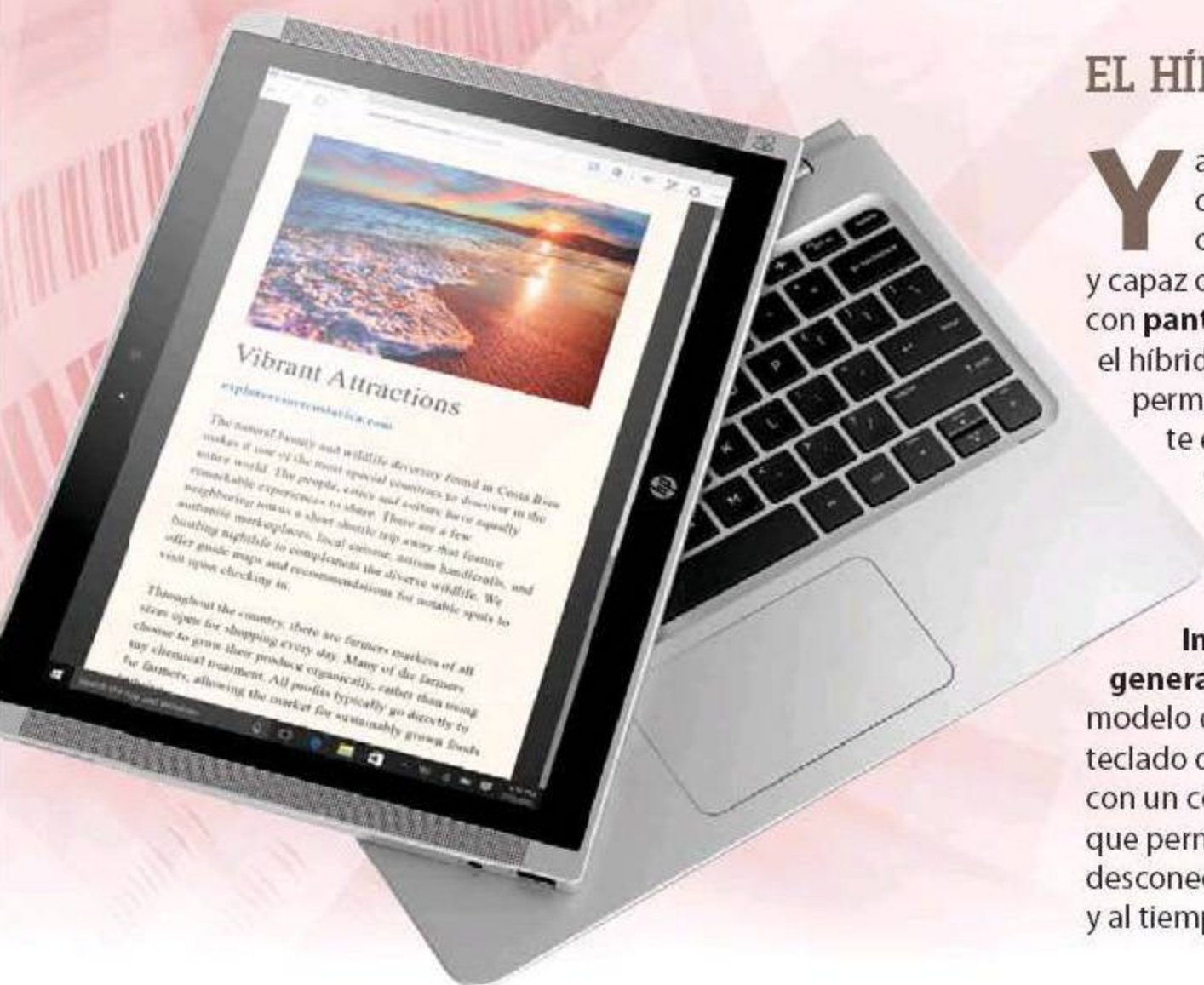
**E**l anuncio de un nuevo Mate se ha acompañado de un buen número de datos de lo más atractivo. El Mate 8 presume de una pantalla de 6" y el estreno del **chipset Kirin 950**, cuyo rendimiento supera un 100% en CPU, un 125% en rendimiento gráfico y 70% en eficiencia respecto a la versión anterior, el Kirin 925. Además, este nuevo smartphone de Huawei ofrece **3 o 4 GB de memoria RAM**, 32 o 64 GB de espacio de almacenamiento, **cámara trasera con sensor Sony IMX 298 de 16 MPíx** y cámara frontal de 8 MPíx con un nuevo algoritmo de reconocimiento facial para realizar selfies. Otro aspecto destacable en el Mate 8 es su batería de 4.000 mAh de alta densidad: más de dos días de autonomía con uso normal y 30 minutos de carga bastan para un día de batería. Desde **599 €**.

[www.huaweispain.com](http://www.huaweispain.com)





## EN LA FRONTERA DE LOS DOS MUNDOS



### EL HÍBRIDO HP PAVILION X2

**Y**a sea como un tablet de alto rendimiento o como un versátil y capaz ordenador portátil con **pantalla Full HD de 12"**, el híbrido HP Pavilion X2 permite alternar fácilmente entre dos mundos y disfrutar tanto en uno como en otro de la potencia de los procesadores **Intel Core M3 6ª generación**. Este nuevo modelo de HP incorpora un teclado de tamaño completo con un conector magnético que permite conectarlo o desconectarlo rápidamente y al tiempo girar 130° para

conseguir una inmejorable experiencia de visualización, reforzada por dos **altavoces frontales B&O Play**. El HP Pavilion X2 ofrece dos opciones de almacenamiento SSD de 128 o 256 GB, memoria RAM de 4 u 8 GB, puertos HDMI, USB 2.0 y 3.1, una duración de batería de **ocho horas y media** y unas medidas que invitan a no soltarlo en ningún momento: 8,4 mm y 760 gramos como tablet y 15,3 mm y 1,47 Kg como ordenador. HP Pavilion X2 saldrá a la venta en enero con un precio de partida de **799 €**.

[www.hp.es](http://www.hp.es)

## Internet seguro



### Wearables seguros

Con la colaboración de:



Oficina de seguridad del internauta: [www.osi.es](http://www.osi.es)  
Incibe: [www.incibe.es](http://www.incibe.es)

**L**os nuevos complementos "inteligentes" como relojes, gafas y pulseras pueden facilitarnos la vida, pero no debemos olvidar los posibles **problemas de privacidad y de seguridad**.

Cada vez es más frecuente ver a personas haciendo uso de dispositivos wearables. Por ejemplo, aquellos interesados en mantener un estilo de vida saludable optarán por las SmartBands, que permiten monitorizar actividades como ejercicio físico, alimentación, peso, ciclos de sueño, además de sincronizar los datos con otros dispositivos, analizarlos



**Los nuevos complementos inteligentes están dispuestos a formar parte de nuestra vida diaria. ¿Estamos preparados?**

y comprobar la evolución. Pero, cualquier dispositivo que recoja datos debe tener en cuenta la seguridad de los mismos, y según un estudio llevado a cabo por la empresa Symantec, parece que muchos de estos **no son todo lo segu-**

**ros que deberían ser ni protegen nuestra privacidad.** Se han detectado problemas con la tecnología de transmisión (Bluetooth), gestión de contraseñas deficiente y políticas de privacidad no muy adecuadas. En disposi-

tivos que pueden almacenar, por ejemplo, datos de salud, es preocupante.

También hay que tener en cuenta **dónde se almacenan esos datos**, qué medidas de seguridad incorporan y además, ¿cómo se cederá nuestra información personal?

En resumen, antes de comprar y usar estos dispositivos, es importante **analizar la forma en que se protegerán nuestros datos** y no solamente las prestaciones de los mismos.

#### ENLACES

[www.osi.es](http://www.osi.es)

[www.bit.ly/1n1oFUL](http://www.bit.ly/1n1oFUL)



# Nueva FX Nikon

## LA D5 ES EL NUEVO ORGULLO DE NIKON

**E** I CES de Las Vegas ha dejado tras de sí la presentación del nuevo buque insignia de formato FX de Nikon. La Nikon D5 ofrece un **sistema AF de 153 puntos** y 99 sensores en cruz, **sensor CMOS EXPEED 5 de 20,8 MPíx**, velocidad de disparo de 14 fps con el espejo arriba o 12 fps con seguimiento de AE/AF, ráfagas de 200 imágenes

NEF (RAW), **rango ISO de 100-102.400** ampliable a un equivalente ISO 3.280.000 en el ajuste Hi 5, **grabación de vídeo 4K** con recorte nativo de píxeles punto por punto y **puerto USB 3.0** para transferencias de datos más rápidas. Una herramienta profesional llena de potencia y precisión.

[www.nikon.es](http://www.nikon.es)



## El 2 en 1 de FNAC

### FNAC ESTRENA SU ONE

**L**a popular distribuidora gala estrena un dispositivo convertible bajo su propia marca. El FNAC One presenta una **pantalla táctil de 10,1"**, procesador Intel Atom Z3735F Quad Core, 2 GB de RAM, 32 GB de espacio, **cámaras de 2 y 5 MPíx** y corre Windows 10. Ya está disponible y su precio, con el **teclado incluido**, es de **239,99 €**.

[www.fnac.es](http://www.fnac.es)



## ¡YA TE VALE! LOS GADGETS MÁS ESTÚPIDOS

### Selfies Star Wars

Si vas a llamar la atención haciéndote un selfie delante de un monumento o un paisaje de los que quitan el hipo, hazlo al menos con un toque original. Este palo selfie con la forma del sable de luz de Darth Vader te permite presumir del Lado Oscuro de la Fuerza y a la vez fotografiarte el rostro una y otra vez. Su precio en Amazon UK es de 19,99 libras.

Un palo selfie con forma de sable láser es un accesorio obligado para el fan de Star Wars



## Siempre contigo

### AURICULARES CREATIVE OUTLIER

**L**as características de los auriculares Creative Outlier permiten que nos acompañen a todas partes y se conviertan en el compañero perfecto. Con un **reproductor MP3 integrado**, los Outlier pueden reproducir desde tarjetas microSD o desde dispositivos emparejados mediante conexiones NFC o

Bluetooth, incluso a través de USB. Además, estos versátiles auriculares **anuncian las notificaciones** de tu smartphone, integran un **micrófono HD Voice** y su batería tiene una autonomía de diez horas de duración. Su precio es de **99,99 €**.

[es.creative.com](http://es.creative.com)





## Las cifras del mes

Los "wearables" aumentan sus ventas a finales de 2015

# 46%

DE LOS USUARIOS  
DE FACEBOOK  
LEEN NOTICIAS EN  
ESTA RED SOCIAL

# 60%

DE LOS  
ESPAÑOLES  
HAN COMPRADO ONLINE  
SUS REGALOS DE NAVIDAD

# 21.000.000

de wearables se  
vendieron el tercer  
trimestre de 2015

# 13

APPS  
TIENEN DE MEDIA  
LOS ESPAÑOLES EN  
SUS SMARTPHONES

# 3

horas al día pasan online con sus  
móviles los jóvenes entre 16 y 24 años

LA CIFRA INSÓLITA DEL MES...

# 74%

de los internautas  
descarga archivos  
maliciosos sin saberlo

# 10%

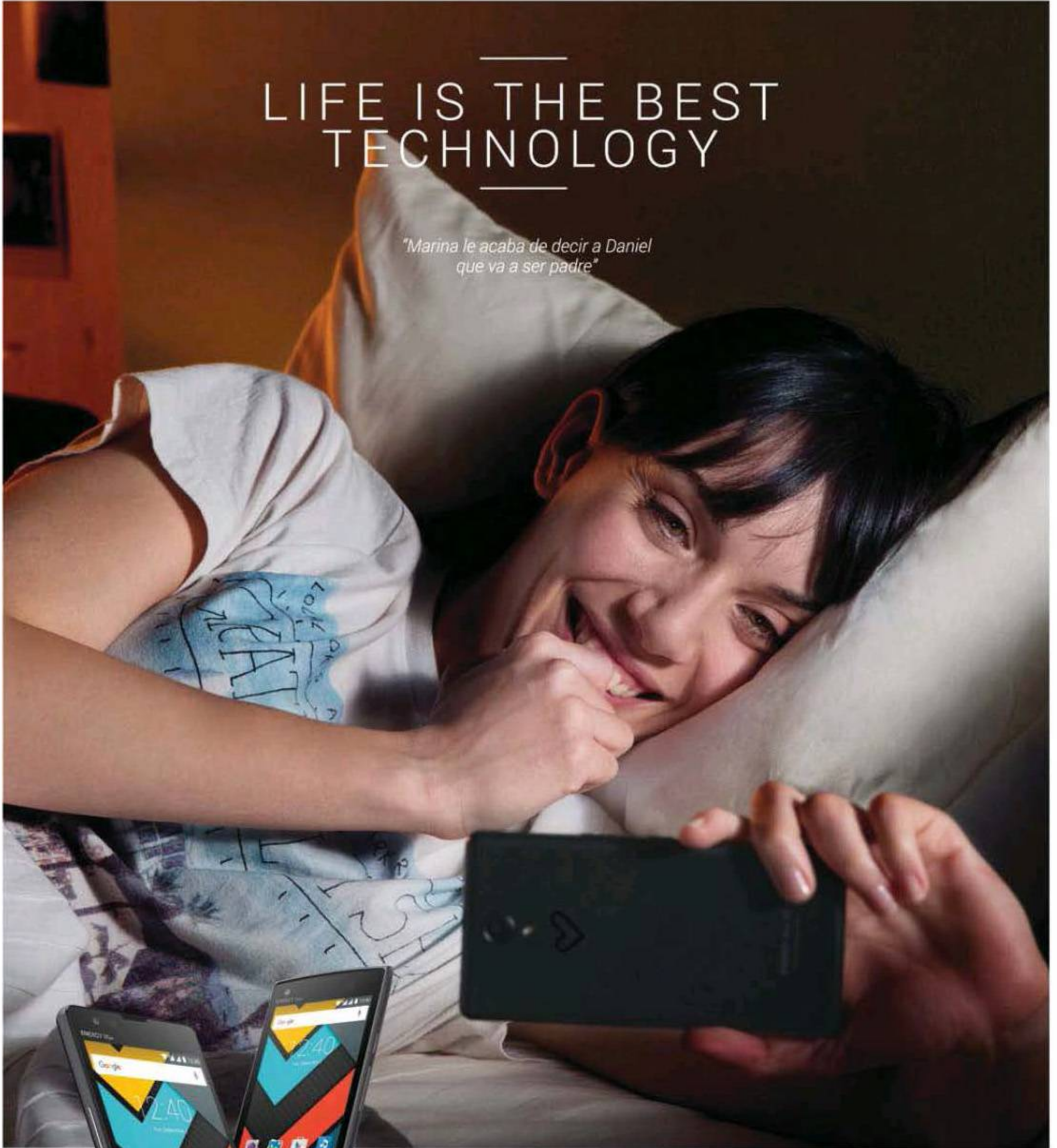
caen  
las ventas de PC  
a finales de 2015





LIFE IS THE BEST  
TECHNOLOGY

*"Marina le acaba de decir a Daniel  
que va a ser padre"*



Nuevos  
Smartphone 4G

Para disfrutar de lo mejor que te ofrece la vida.



## En las próximas...

### 3 SEMANAS

#### ROBÓTICA

#### Global Robot Expo



La primera edición de esta feria internacional sobre tecnologías robóticas reúne a todos los protagonistas de este sector. Se podrán ver los logros y avances alcanzados estos últimos años, tanto en la industria privada como en la pública.

**Del 28 al 31 de enero**

#### MÚSICA

#### Luis Eduardo Aute



"La Gira Luna" es la presentación de una amplia selección de canciones emblemáticas que Luis Eduardo Aute ha compuesto a lo largo de cinco décadas de carrera musical. La cita tendrá lugar en el Circo Price de Madrid.

**29 de enero**

#### FERIA

#### Japan Weekend



El éxito de convocatoria de la pasada edición ha motivado el cambio de recinto en Madrid de este encuentro dedicado a los géneros manga, animé y la cultura japonesa. Será en Ifema y, por supuesto, no faltaran concursos de "cosplay".

**13 y 14 de febrero**

### 6 SEMANAS

#### CINE

#### ¡Ave, César!



Comedia de Joel y Ethan Coen acerca de los últimos años de la edad dorada de Hollywood con un reparto en el que figuran estrellas como Josh Brolin, George Clooney, Ralph Fiennes, Scarlett Johansson y Jonah Hill.

**19 de febrero**

#### TORNEO

#### First Lego League España



Torneo clasificatorio de este torneo dirigido a jóvenes de entre 10 y 16 años. En él diseñan, construyen, prueban y programan robots utilizando la tecnología Lego Mindstorms. El encuentro tendrá lugar en Valencia.

**21 de febrero**

#### EMPRENDEDORES

#### 4YFN



Detrás del marco del Mobile World Congress, Barcelona acoge este encuentro concebido como una plataforma de negocio para que las "startups" con proyectos dentro del mundo reciban impulso.

**Del 22 al 25 de febrero**

### 9 SEMANAS

#### FERIA

#### CeBIT 2016



Esta feria, la más importante en Europa dedicada a la electrónica de consumo, celebra su cita anual en la ciudad de Hannover. Tendencias como el "big data" o el "social business" serán protagonistas este año.

**Del 14 al 18 de marzo**

#### DEPORTE

#### Moto GP



Comienza el gran campeonato del mundo de motociclismo del año 2016. La primera cita es el circuito internacional Gran Prix de Qatar. Puedes seguir todas las competiciones a través de su app.

**Del 17 al 20 de marzo**

#### VIDEOJUEGOS

#### Uncharted 4



Bajo el subtítulo "El Desenlace del León" llega la cuarta entrega de este título ya clásico con el que el aventurero Nathan Drake desembarca en PlayStation 4. En esta ocasión, el jugador viajará por el mundo por islas selváticas.

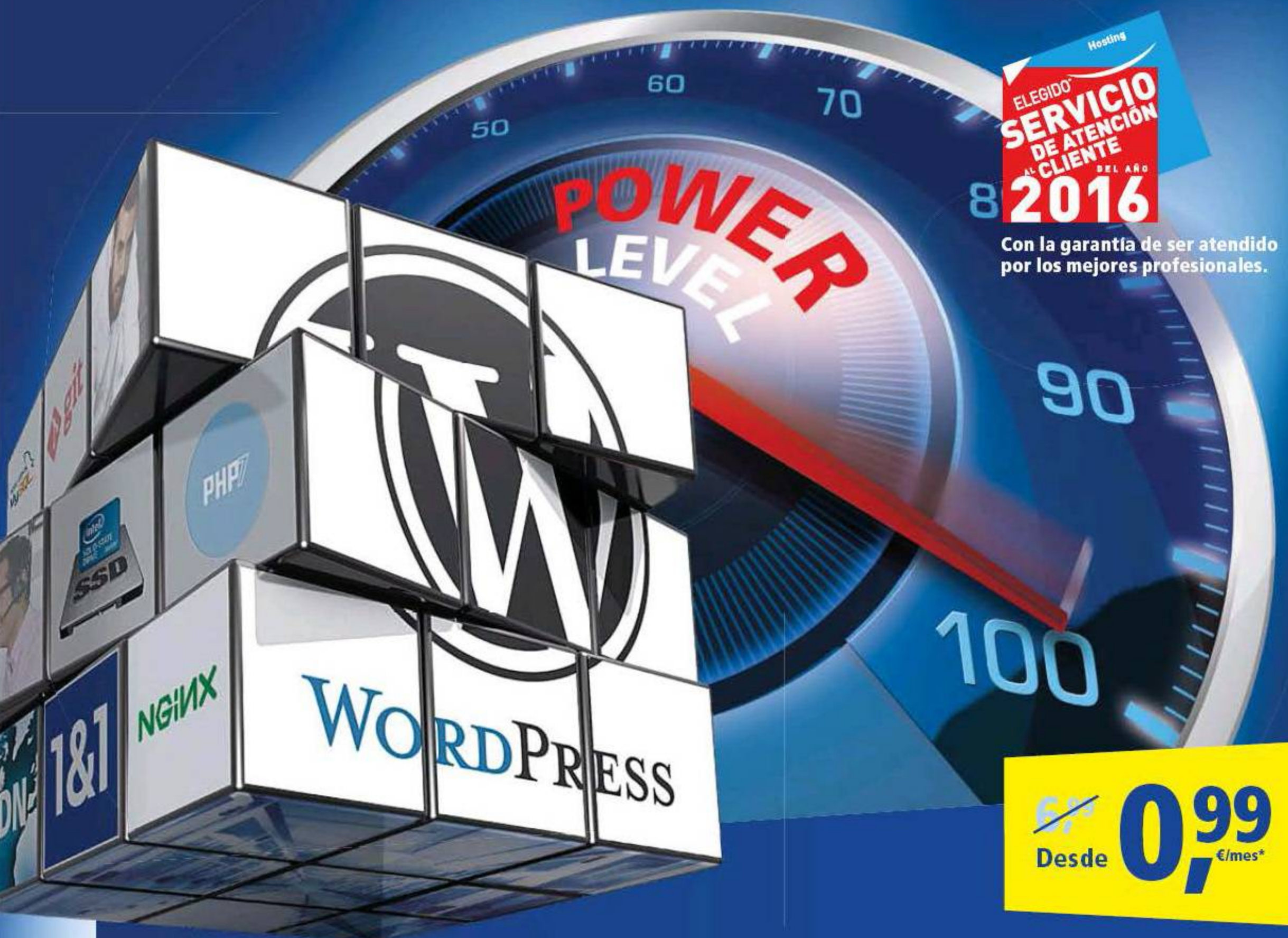
**18 de marzo**



DOMINIOS | CORREO | HOSTING | TIENDAS ONLINE | SERVIDORES

Hostings  
ELEGIDO  
**SERVICIO  
DE ATENCIÓN  
AL CLIENTE**  
DEL AÑO  
**2016**

Con la garantía de ser atendido  
por los mejores profesionales.



~~6,99~~  
Desde **0,99** €/mes\*

# WORDPRESS GESTIONADO

## 100 % POTENTE

- **¡NUEVO!** Espacio web ilimitado sobre SSD
- **¡NUEVO!** Bases de datos sobre SSD ilimitadas
- **¡NUEVO!** PHP 7 con OPcache
- Tráfico ilimitado
- Cuentas de correo ilimitadas

## 100% SEGURO

- **¡NUEVO!** 1&1 Protección DDoS con NGINX para un mayor rendimiento, fiabilidad y máxima seguridad
- **Georredundancia:** funcionamiento en paralelo en Centros de Datos independientes
- 1&1 CDN
- 1&1 SiteLock

## 100 % GESTIONADO

- **¡NUEVO!** 1&1 Asistente WP: orientación al usuario para instalación y diseño
- Plantillas listas para usar
- Soporte 24/7
- 1&1 WP Soporte Experto
- 1&1 Community



☎ 91 136 00 00



1and1.es

\* 1&1 WP Gestionado Basic desde 0,99 €/mes (1,20 €/mes, 21% IVA incl.) aplicable durante los 12 primeros meses de contrato, sujeto a un compromiso de permanencia de 12 meses y con ciclo de facturación mensual. Después, 6,99 €/mes (8,46 €/mes, 21% de IVA incl.). Algunas funciones mostradas no están incluidas en determinados packs. Para más información, consulta nuestras Ofertas Especiales en 1and1.es. Rubik's Cube® utilizado con la autorización de Rubik's Brand Ltd. Servicio de Atención al Cliente del año: 200 tests de Mystery Shopper realizados por Gesfutur XXI y 2.000 entrevistas online realizadas por TNS entre mayo y agosto de 2015.



# Hacking analógico

Los robos de información a través de Internet están a la orden del día, pero no lo está tanto el espionaje electromagnético. Te hablamos de él.

**P**robablemente no sabías ni que existía... Pensabas que un PC sin Internet no se puede hackear sin estar físicamente frente a él. Pues te equivocas. Tu ordenador es un completo charlatán que no deja de emitir todo tipo de señales que nada tienen que ver con la red de redes. Y sí, como sospechas, todas esas señales son susceptibles de interceptación y descifrado, por lo que un usuario malintencionado podría hackear-te sin dejar ni rastro.

De entre todas estas señales 'no oficiales', destacan cuatro fuentes principales de fuga de información: radiación electromagnética, microvibraciones, impulsos térmicos y ultrasonidos. Cuesta creer que por esos canales pueda circular información pero, como leerás a continuación, es más que posible.

### Espionaje electromagnético

El funcionamiento de todo dispositivo electrónico se basa en, como se puede deducir de su nombre, el envío de señales a través de electrones. Lo que siempre hemos conocido como electricidad. La transferencia de paquetes de datos enviando electrones a través de un cable, genera una corriente que, a su vez, induce la creación de un campo electromagnético a su alrededor. Por tanto, genera una señal 'inalámbrica' que, teóricamente, **se puede captar con una antena debidamente orientada**. Una cosa es la teoría y otra la práctica, dirán algunos. Lo cierto es que, aunque parezca mentira, la señal se puede captar a varios metros de distancia. Todo depende de la potencia de la señal y el equipo utilizado. De ello



dejó constancia el investigador holandés Wim Van Eck con **un experimento ahora conocido como 'la interferencia de Van Eck'**.

En este experimento, Van Eck intentó reconstruir la imagen que aparece en un monitor CRT (de los de tubo) a través de la señal electromagnética que emana del cable de vídeo. La transmisión de este tipo de información requiere señales de alta frecuencia, cuyo campo inducido guarda cierta correlación con la imagen enviada a la pantalla. Van Eck encontró la correlación y publicó los resultados en el año 1985, dando una razón más para no utilizar sistemas de voto electrónico. De hecho, fue una de las principales razones para vetar el uso de las máquinas NewVote en Holanda durante las elecciones de 2006, así como en un ensayo realizado en Brasil en el año 2009. Además, si estás pensando en que este tipo de fugas de señal solamente pasa en equipos antiguos y que los nuevos monitores de pantalla plana o las pantallas de portátil están exentos de este fenómeno, te equivocas. En 2004 consiguieron reproducir la interferencia de Van Eck en un laboratorio universitario con menos de 2.000 \$.

## Más allá de las pantallas

Otro dispositivo muy propenso a 'hablar' más de la cuenta es el tecla-



El programa **Tempest for Eliza** usa emisiones EM del monitor para montar una emisora AM ([www.erikyyy.de/tempest](http://www.erikyyy.de/tempest)).



Arriba, la imagen original, mientras que abajo se ve la reproducción de la señal del monitor filtrada. Extraído de [www.cl.cam.ac.uk/~mgk25/pet2004-fpd.pdf](http://www.cl.cam.ac.uk/~mgk25/pet2004-fpd.pdf).

do. El propio Markus G. Kuhn, autor de la publicación de 2004 en la que se actualizaba la interferencia de Van Eck con la tecnología moderna, también ha demostrado lo factible que es ponerse a 'escuchar' las pulsaciones de los teclados.

El problema con los teclados es, si cabe, mayor. En las pantallas, información clave como contraseñas o códigos de seguridad no aparecen a simple vista, sino en forma de asteriscos o puntos. Por tanto, aunque se pueda captar la imagen más nítida del mundo, no se podrá ver una contraseña. En cambio, las contraseñas sí que se pueden deducir fácilmente de una secuencia de pulsaciones de teclado monitorizada. Cada tecla emite un pulso electromagnético característico **que puede ser descifrado por un atacante en un rango de hasta 20 metros**, según asegura un estudio publicado en la web [lasec.epfl.ch/keyboard](http://lasec.epfl.ch/keyboard). Al parecer, no importa si son por cable o inalámbricos, ya que al menos uno de los cuatro ataques descritos llega a ser efectivo.

La situación empeora si el equipo está conectado a la corriente eléctrica, pues la señal también se cuela en el cableado del edificio y acaba amplificándose sin previo aviso. Cada teclado, además, tiene una firma elec-

tromagnética diferenciadora, por lo que será fácil distinguir una señal de otra, aunque sean del mismo modelo y fabricante. Si te preocupa este tipo de ataque, no cargues el portátil en un hotel, ¡nunca! Por tanto, un portátil enchufado en la habitación de al lado puede estar 'escuchando' tus teclas sin que te enteres.

## Robo ultrasónico

Para evitar las fugas electromagnéticas en instalaciones gubernamentales ha descrito cómo es posible utilizar ultrasonidos para transferir información a través de estas capas de metal. Para ello, es necesario instalar un emisor a un lado de la pared, y un receptor en el otro. Eso sí, no necesita energía extra, pues se transmite con el propio pulso. Con este método, es posible alcanzar una velocidad de transferencia de 12 MB/s. Por hacer una comparación, podría decirse que es la misma tasa que alcanza un pendrive USB 2.0 más bien normalito.





La vulnerabilidad está presente en la mayoría de modelos domésticos. Sólo algunos modelos de alta gama, con el aislamiento y protección suficientes, resisten este tipo de ataques, pero para nada son habituales en una casa u oficina.

### Encontrar la tecla adecuada

Las fugas electromagnéticas se pueden evitar con un adecuado aislamiento de los dispositivos implicados o, al menos, reducirlas ampliamente. Lo interesante es que no es la única

forma de interceptar las pulsaciones de un teclado. El acelerómetro de cualquier smartphone, situado lo suficientemente cerca, puede emplearse para registrar secuencias con hasta un 80% de precisión (publicación en PDF en [www.cc.gatech.edu/~traynor/papers/traynor-ccs11.pdf](http://www.cc.gatech.edu/~traynor/papers/traynor-ccs11.pdf)). Para todo ello, registra los patrones de vibraciones por pares de teclas. Si bien no valdrá para poder sacar datos de accesos o contraseñas, sí que puede servir para registrar escritos y textos donde se pueda deducir la información restante por contexto. La clave en este asunto no es que alguien pueda colocar un móvil cerca de tu equipo para empezar a registrar todo lo que escribes, sino que una app

¿cómo es posible entonces el robo de información? Los investigadores que describieron este método merecen un reconocimiento por lo imaginativo de la creación.

Es habitual que los ordenadores con el contenido clasificado no estén conectados a la Red, sí, pero por conveniencia se suele tener uno en las cercanías que sí dispone de conexión a Internet. El método consiste en, atención, sacar la información mediante cambios de temperatura ([arxiv.org/abs/1503.07919](http://arxiv.org/abs/1503.07919)). Por otro lado, el malware responsable se compondría de dos piezas.

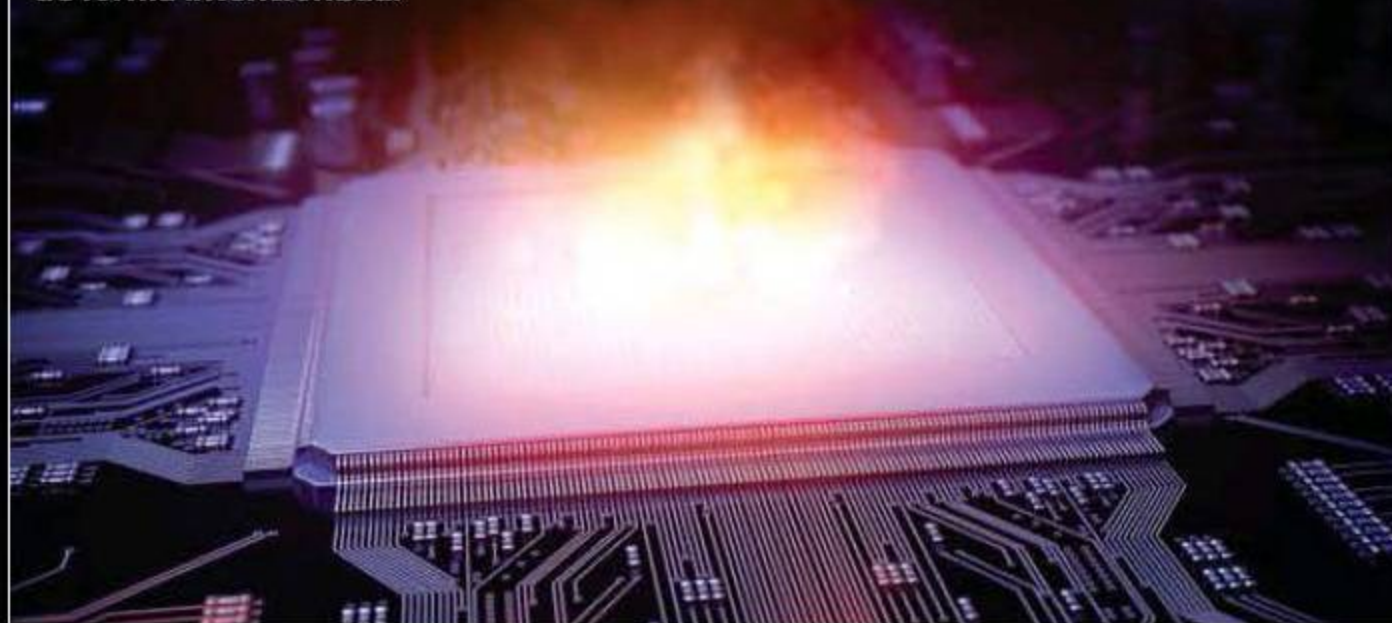
La primera **infectaría el ordenador confidencial para robar la información** y elevar la temperatura de

### Móviles fuera

A veces, la radiación electromagnética no solo transmite datos accidentalmente. En instalaciones industriales de alta seguridad, los equipos están debidamente aislados y, por supuesto, sin conexión a Internet. Por tanto, aunque se consiga infiltrar el malware con un medio físico, es imposible recopilar la información robada porque, simplemente, no es posible transmitirla... ¿o sí? Una opción sería emitir esos pulsos electromagnéticos intencionadamente, para transmitir la información recopilada por el malware. Por ejemplo, utilizando la gráfica para generar una copia de la información, como se ha descrito anteriormente. Aunque la habitación estuviese sellada, el receptor FM de un móvil en esa sala podría hacer de intermediario para sacar la información de la instalación. Introducir un teléfono espía no suena tan descabellado como puede ser colar todo un equipo de recepción y descifrado de señales. Esa es la razón por la que **no se permite introducir móviles en las salas donde se ubican los ordenadores y servidores con contenido clasificado**.



**El calor que desprenden los componentes del PC puede convertirse en una brecha de seguridad, si los cambios de temperatura se modulan de forma intencionada.**



pueda acabar infectando tu propio smartphone para robarte información de una forma bastante imaginativa. Un método que mejora notablemente la precisión de este tipo de escucha implica la utilización de un láser para registrar las vibraciones. Con uno de unos 100 € es suficiente. Con sólo apuntar el rayo a una superficie reflectante (como la tapa del portátil) y un receptor en el atacante, captará las diferencias en el reflejo producidas por el tecleo. El atacante sólo necesita tener una visual directa hacia tu equipo por lo que, si quieres evitarlo, cambia periódicamente de postura y orientación o frente a una pared.

### Rastreo térmico

Cuando no te dejan meter un móvil en una instalación de alta seguridad,

sus componentes de forma intencionada. La otra parte, infectaría el ordenador contiguo, que sí cuenta con una conexión a Internet, y leería los cambios de temperatura del otro equipo, para después enviarla por Internet hacia el equipo del atacante. Modulando el calor de forma binaria (una subida de 1 °C se correspondería con un 1, por ejemplo), a través de los sensores en la placa, lograron conseguir una tasa de transferencia de 8 bits por hora. Sí, es una velocidad ridícula, pero si sólo hay que transmitir la contraseña.

Como ves, hay muchas formas de transferir información y no siempre se hace a través de Internet. Los métodos son cada vez más imaginativos, así que ándate con precaución si trabajas con datos muy sensibles.





29.01.2016

El día que nace la nueva

# HOBBY

CONSOLAS

La revista de videojuegos más vendida  
llega cargada de novedades

- Con más páginas
- Nuevas secciones
- Más contenido
- Y un nuevo diseño

¡Con un  
**regalo**  
muy especial  
cada mes!

EL 29 DE ENERO A LA VENTA,  
RESÉRVALA YA EN TU QUIOSCO.



# TENEMOS CORREO

## Qué dicen las redes



@Lupito1967

(Sobre Correos empieza a probar el reparto de paquetes con drones) Aún queda mucho para eso, para verlo en las ciudades.



@Dexteram

(Sobre los smartphones desaparecerán en cinco años según un estudio) Si claro, un negocio tan rentable y va a desaparecer. Y lo mismo decían de los libros con los e-book.



Marco Tulio Escobar

(Sobre Toshiba T1110, el primer ordenador portátil cumple 30 años) Un lujo para pocos e entonces, recuerdo cuando en mi trabajo me llevaron la primera máquina una IBM PC100 y trabajaba los documentos con WordPerfect!



Armando Garduño

(Sobre increíbles fotos tomadas desde el aire con drones) Que fotos tan extraordinarias... bellezas de nuestro mundo.

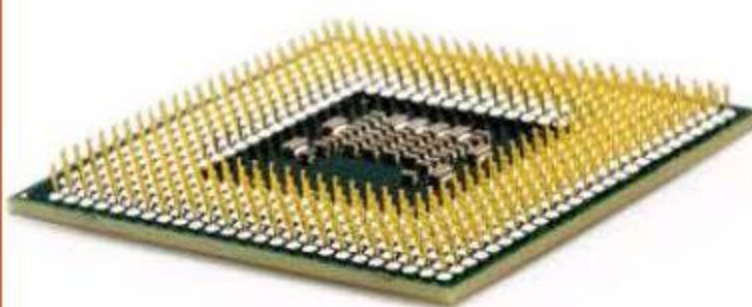


Rafael Sánchez García

(Sobre la app de YouTube mostrará los megas que consume) Va a venir genial. La mayoría de las veces te come la tarifa de datos.

## Más potencia, igual frecuencia

Félix Cabildo



Estoy comparando procesadores para actualizar mi equipo y veo que los procesadores actuales, con los mismos núcleos y la misma frecuencia, ofrecen unos resultados muy superiores al mío. ¿Cuál es la razón de este aumento del rendimiento en igualdad de frecuencias y núcleos?

### PC&I

*La Ley de Moore se muestra en todo su esplendor al comparar un procesador de hace algunos años, con los que existen en la actualidad.*

*Esta ley afirma que cada 24 meses (inicialmente eran cada 12 meses) se duplicarán el número de transistores en los circuitos integrados.*

*Aunque aparentemente ambos procesadores tengan los mismos núcleos y frecuencias, en realidad a nivel interno son muy diferentes. Para empezar, tal y como establece la Ley de Moore, el nivel de miniaturización ha optimizado los flujos de datos y la ampliación del ancho de banda que los lleva hasta el procesador. Esto, unido a la inserción de mayores memorias caché en el mismo espacio, mejora considerablemente la capacidad de cálculo por ciclo.*

*Además, las nuevas instrucciones AVX que integran estos procesadores mejoran los tiempos de procesador aumentando el rendimiento final del procesador.*

## iPad Mini 4 vs. iPad Air 2

José David Domene

Mirando las especificaciones técnicas de estos dos modelos de iPad, soy incapaz de apreciar qué diferencias existen entre ambos, aparte claro está, de la diferencia de tamaño. ¿Es el iPad Mini 4 simplemente un iPad Air 2 compacto o hay algún detalle que se me escape?

### PC&I

*Durante la pasada Keynote de Apple en la que se hizo la (no) presentación del iPad Mini 4, Apple se limitó a mostrar el nuevo modelo de iPad Mini 4 en un gráfico sin apenas mencionarlo, ni ofrecer información al respecto. Más adelante, Apple lo presentó como una versión compacta del iPad Air 2, aunque eso no es del todo cierto. Ambos modelos comparten la mayoría de características como su resolución de pantalla de 2.048 X 1.536 píxeles o sus 2 GB de memoria RAM. No obstante, no comparten el mismo procesador. En el caso del iPad Air 2, monta el procesador A8X de triple núcleo y GPU PowerVR GXA6850 de ocho núcleos, mientras que el iPad Mini 4, monta un procesador A8 de doble núcleo con una GPU PowerVR GX6450 de cuatro núcleos. Este matiz cambia radicalmente el rendimiento a nivel gráfico ya que ambos tienen que mover el mismo número de píxeles.*







## Svchost.exe. ¿Es un virus?

Francisco Pazos

En mi portátil tengo Windows 7 y últimamente noto que funciona algo más lento de lo normal. Al revisar los procesos activos en el Administrador de tareas, veo que el programa svchost.exe consume la mayor parte de los recursos del procesador. ¿Qué es exactamente este proceso?

### PC&I

*Servicios como Windows Update, Windows Defender o el programador de tareas, se agrupan bajo este proceso para realizar su trabajo. Este proceso puede iniciar tantas instancias como el sistema considere necesarias.*

*Esto obedece a una razón de seguridad muy evidente: si en lugar de crear varias instancias del proceso svchost.exe, se ejecutara solo una, en caso de*

*que esta fallase, todos los servicios se detendrían a la vez provocando la caída del sistema. Al hacerlo en varios procesos, si uno falla, no tiene por qué forzar la caída total del sistema. Puedes finalizar alguno de estos servicios, pero eso provocará que los servicios que ejecutaba dejen de funcionar, por lo que no es muy recomendable hacerlo, ya que puede provocar que el sistema se vuelva inestable y se pueden producir bloqueos o cierres inesperados.*

Computer  
Hoy.com

## EL DEBATE

### ¿Utilizas el palo selfie?

#### ME HA CONVENCIDO

WEB MANAGER DE COMPUTERHOY.COM

@CASTROSEGADE



Hace algo más de dos años que viajé a un país europeo de cuyo nombre no quiero acordarme. En este país fui testigo de una moda que me pareció ridícula. En este país vi cómo un gran número de orientales utilizaban un rudimentario y llamativo artilugio para hacerse autofotos. Me reí, me reí mucho de ellos. De la misma manera que me reía cuando hace algunos años más los veía fotografiando monumentos y demás con aparatosas e incómodas tablets.

Pero ahora, sin darme cuenta, yo también he caído víctima de la moda de la que tanto me reía. Y he de reconocerlo, es muy cómodo. Porque a quién no le ha pasado alguna vez de pedir una foto a extraños y ver que nos han cortado media cabeza, que salimos borrosos, etc. Ahora, si salgo mal, no tengo que buscar culpables, la culpa es mía.

A todos mis viajes, sean más lejos o más cerca, mi palo selfie y mi cámara réflex me acompañan en la maleta. Se llevan muy bien y son equipos totalmente complementarios.

#### PRÁCTICO, PERO OJO

REDACTOR DE COMPUTERHOY.COM

@SNSOKEN



Que los dioses de Internet me perdonen, pero palo selfie sí. Al fin y al cabo un palo selfie no es más que una herramienta y dependerá de nosotros cómo la utilizemos. Puede ser un gran compañero de los viajes en pareja para asegurarnos de que no acabamos corriendo detrás de alguien para recuperar nuestra cámara. Además, hay algunos modelos en el mercado realmente prácticos que incorporan un pequeño trípode y un mando a distancia Bluetooth para activar la cámara del móvil.

Me parece más práctico que colocar la cámara donde buenamente podamos y luego esprintar para colocarnos en la foto antes de que la cuenta atrás llegue a cero. Por supuesto, en malas manos el palo selfie puede ser un arma letal, si se intenta utilizar en una montaña rusa, por ejemplo. En conclusión: un gran palo selfie conlleva una gran responsabilidad. Usadlos con sabiduría y no hagáis el ridículo demasiado.

Puedes enviar una carta a Personal Computer & Internet, (Cartas de los lectores) Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A. siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar tus cartas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A., En la carta deben aparecer el nombre del autor y su DNI. La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. PCI se reserva el derecho de extraer las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.

Tenemos correo es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose todo tipo de críticas.



# El fallido fin

El Parlamento Europeo y los operadores de telefonía no parecen ponerse de acuerdo. El fin del roaming se aplaza de diciembre de 2015 a junio de 2017. ¿Por qué ha ocurrido este cambio?





# del roaming

Por: **María Lorente**

**T**odo apuntaba que el 15 diciembre de 2015 iba a desaparecer el roaming en Europa, pero no ha sido así... Y es que, aunque el Parlamento Europeo aprobó que los operadores dejaran de cobrar extras por usar el móvil desde uno de los 28 países de la Unión Europea (UE), parece que no ha ganado del todo la partida a las más

de 100 compañías de telefonía móvil que operan en territorio europeo. No en vano, compañías como Telefónica, Vodafone y Orange afirman que el fin del roaming se traduciría para ellos en fuertes pérdidas económicas y en la reducción de inversiones. En otras palabras, disminuirían sus ingresos en un 2%, lo que supone alrededor de unos 5.000 millones de euros. Una cifra nada desdeñable. Pero no todo sería malo, ya que un informe de la Comisión Europea

señala que los operadores de telecomunicaciones ganarían 300 millones de clientes nuevos una vez que se suprima este servicio.

Sea como fuere, de momento, lo que está claro es que aún tendrás que hacer frente a los costes de itinerancia de datos y los recargos que cobran las compañías por el uso del móvil desde un país de la Unión distinto al tuyo. Eso sí, parece ser que hay una nueva fecha para poner fin al roaming: 2017.

## Un continente conectado

**E**l último Eurobarómetro dejaba bien clara la necesidad de eliminar este servicio: el **70% de los europeos limita el uso del móvil cuando sale de su país** y el 94% desconecta su servicio de datos. Un dato que convierte al roaming en el principal obstáculo para el uso del móvil en la UE y, por tanto, para conseguir un "continente conectado".

Un ideal que pretende conseguir Neelie Kroes, vicepresidenta de la Comisión Europea, a través de la liberación del roaming: "Asegurar este tipo de acuerdos es precisamente la razón de ser de la UE, es decir, hacer la vida de los europeos más fácil y más barata". Además, Kroes apunta que este sólo sería el primer paso para conseguir un verdadero mercado único, ya que conseguiría acabar con los costes de itinerancia para garantizar una Internet abierta a todos, prohibir el bloqueo de la red y la degradación de su contenido.

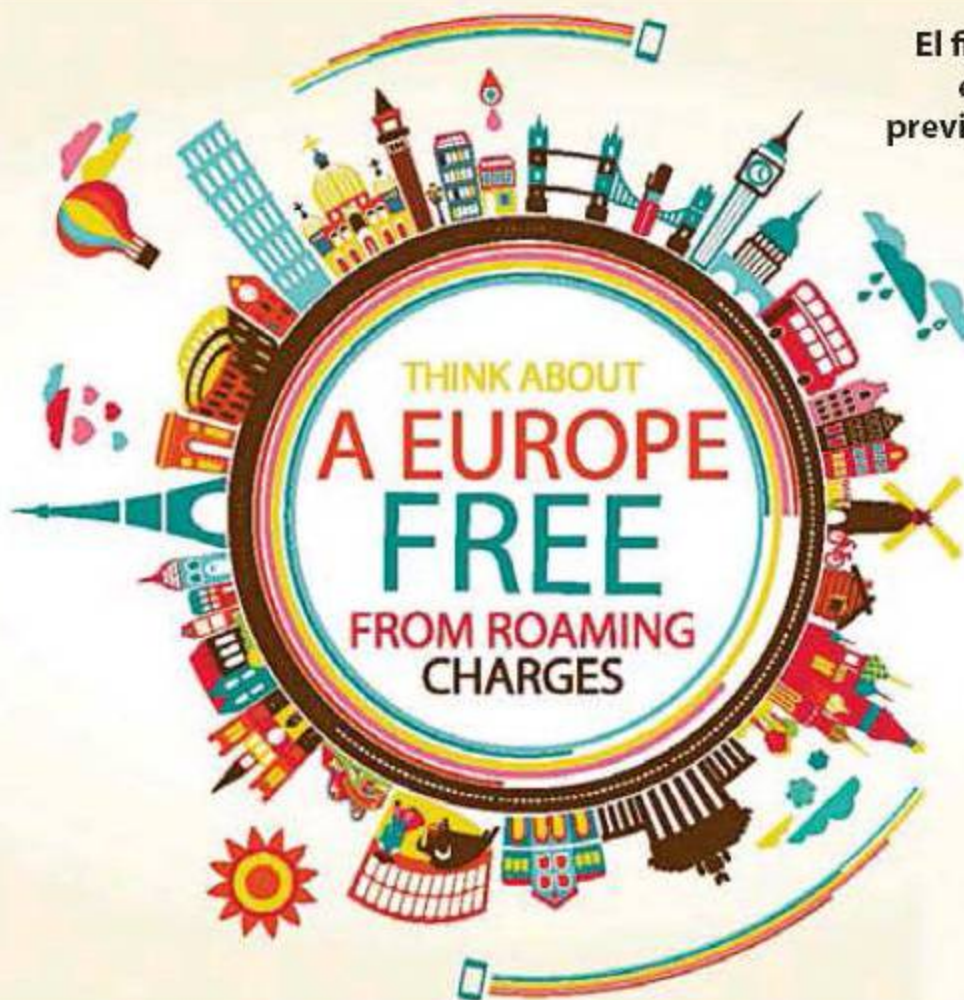
### Las fechas del fin del roaming

Pese a esto su supresión está siendo más difícil de lo que se creía en un principio, llegando al punto que la presión de los operadores ha hecho que

el Parlamento Europeo se viera forzado a cambiar varias veces de fecha. En un primer momento el mes marcado como el fin del roaming era diciembre de 2015, pero luego pasó a ser diciembre de 2018, una fecha que a Bruselas le pareció demasiado tardía, por lo que en noviembre del año pasado se estableció como tope **junio de 2017**.

Así lo declaraba Günther Oettinger, comisario de Economía y Sociedad Digital de la Unión Europea, quien apuntaba también que esta nueva fecha se ha establecido después de una ardua negociación con los operadores. Y es que estas no están dispuestas a perder este servicio, que **ingresa en sus arcas mucho dinero**.

El fin del roaming en Europa está previsto para 2017.





# Nuevas tarifas

**P**ero aún tienen tiempo para hacerse a la idea. Y para que les resulte más fácil hasta que llegue la temida fecha del cese definitivo del roaming se ha establecido **un régimen transitorio en dos etapas** por las que los operadores deberán reducir considerablemente las actuales tarifas máximas, y que se pondrán en marcha en 2016. En algunos casos, esta disminución de las ganancias llegará a ser de hasta una cuarta parte. Esto quiere decir que las compañías de telefonía tendrán que aplicar un recargo máximo que oscilará entre los 19 y 5 céntimos por minuto en las llamadas emitidas, entre un 6 y 2 céntimos en los SMS y entre 20 y 5 céntimos por cada megabyte consumido en datos móviles.

## Política de uso razonable

Sin embargo, este periodo de espera hasta la eliminación completa del roaming no será del todo negativo para los operadores, ya que también se aplicarán excepciones de acuerdo con la "política de uso razonable". Esto no



Antes de la desaparición del roaming las empresas deberán reducir los costes por este servicio.

es otra cosa que las compañías podrán seguir cobrando la totalidad de la tasa por este servicio si, por ejemplo, tú estás durante un largo periodo de tiempo en el extranjero. Sólo podrás acogerte a las tarifas reducidas si tu estancia fuera de España **es por un tiempo limitado o es un viaje puntual**.

Para evitar abusos por parte de las compañías, la Comisión debe adoptar antes del 15 de diciembre de 2016 los criterios sobre esas excepciones, siempre teniendo en cuenta puntos como los precios y los consumos en los estados miembros, las pautas de viaje en la UE y los riesgos a la distorsión de la competencia.

## En el extranjero

El pasado mes de noviembre Cuba y Estados Unidos firmaban en La Habana el primer acuerdo de roaming directo entre ambos países, en el que participan las operadoras Etecsa, el monopolio estatal de la isla, y la estadounidense Sprint.



# Menos operadores

**P**ese al revuelo que ha suscitado el tema del roaming, hay que ser honestos y admitir que este servicio, inicialmente, era necesario, porque cuando salías de tu país comenzabas a utilizar las instalaciones y las redes de otro operador, que los prestaba a la tuya. Eso, como claro está, tenía un coste, pero ahora en Europa no existen tantos operadores. No hay que olvidar que T-Mobile, Vodafone, Movistar y Orange, por poner algunos ejemplos, están presentes en más de un país europeo y en Latinoamérica, por lo que el cobro de este servicio parece un tanto "accesorio". Por lo que respecta al resto de operadores subcontratan el uso de las instalaciones que tienen las grandes compañías, lo que se traduce en el hecho de que al final todas utilizan las mismas infraestructuras.



Orange es una de las compañías de telefonía móvil que opera en territorio europeo.

Tal vez esto haya sido lo que ha impulsado a **algunos operadores de telefonía a suprimir ya este recargo**. Este es el caso de Vodafone España que dejó de cobrarlo desde el pasado 19 de noviembre a todos los clientes que aquellos que disponen de planes Red de telefonía móvil y aquellos que tengan contratada una oferta convergente Vodafone ONE, en sus tarifas L y M. Algo que no está nada mal.



# Tráfico en Internet

**P**ero este no es el único asunto que ha ocupado a la Comisión Europea. El otro gran tema que se votaba era el que hace referencia a la **neutralidad de la red**. Y es que la redacción que actualmente existe al respecto es un poco ambigua, por lo que se hace necesario realizar una revisión para garantizar que no se discrimine ningún tipo de tráfico en Internet. El texto aprobado especifica que los proveedores de servicios de Internet deben dar "un trato equitativo a todo el tráfico, sin discriminaciones, restricciones o interferencias, con independencia de quien sea el remitente y el receptor". Estas palabras reafirman el hecho de que aún se deja un amplio margen a los operadores para introducir un control sobre los contenidos que viajan por sus redes, eso sí, bajo el aparente nombre de "gestión razonable del tráfico".

## Regulación de la neutralidad de la red

Pero no es todo malo, ya que la regulación de la neutralidad de la red también hace referencia a puntos tan sensibles como la seguridad de la red, el malware o la lucha contra la pornografía infantil, así como la posible gestión del tráfico en caso de congestión en las redes. Este último punto también ha suscitado

algunos desacuerdos porque deja la puerta abierta a la **posibilidad de que los operadores prioricen el tráfico según sus intereses**, al igual que la autorización al trato diferenciado del tráfico según el tipo de contenidos (vídeo, voz por internet, datos encriptados), lo que en la práctica abre la vía a canales más lentos, según los operadores o los reguladores decidan. Todos estos matices han sido criticados por diversos movimientos que se han unido en una misma plataforma: Save the Internet. Esta reclama una redacción mucho más clara y concisa y, sobre todo, sin contradicciones, que blinde legalmente la neutralidad. Lo que está claro es que será necesario esperar hasta junio de 2017 para ver si realmente se han cumplido y se cumplen todas las condiciones necesarias para conseguir la desaparición definitiva del roaming. Pase lo que pase, puedes afirmar con rotundidad que ya queda menos para que puedas utilizar tu móvil libremente por Europa viajes al país que viajes. ¿Cuánto tiempo queda? No se sabe, pero seguro que queda menos...

## El dato

¿Qué opinan los usuarios europeos sobre el roaming? ¿Cuál es su percepción respecto a este servicio?



- El 47% de los usuarios no utilizaría nunca Internet en el móvil en otro país de la Unión Europea (UE).
- El 10% usaría los mensajes de correo electrónico del mismo modo que cuando se encuentran en su país.
- El 25% de los ciudadanos europeos apaga el teléfono móvil cuando viajan a los países de la UE.
- El 20% prefiere enviar SMS que llamar por teléfono.
- El 25% no enviaría nunca mensajes de texto desde otro país de la Unión Europea.



La Comisión de la Unión Europea también quiere regular la neutralidad de la red.

## Operadores españoles

Tras las adquisiciones y las fusiones que tuvieron lugar durante 2014, en España existen tres grandes operadores de telefonía que ocupan casi todo el mercado: Telefónica (Movistar), Vodafone (fusionada con Ono) y Orange (adquisición de Jazztel).

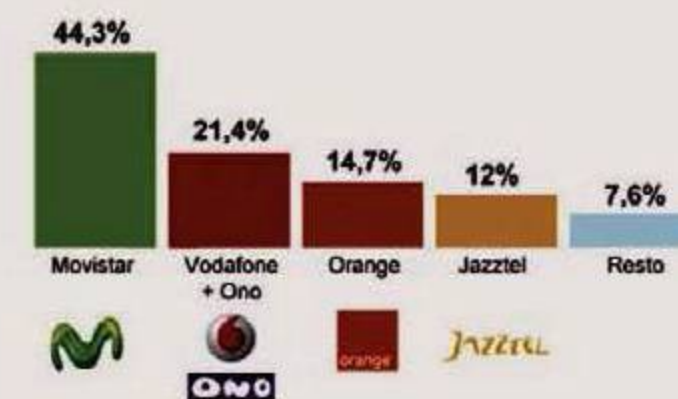
Aunque también hay otras compañías de telefonía, estas concentran prácticamente el 90% de la banda ancha fija y de las líneas de móvil.

En ese mismo año el mercado de telefonía móvil ganó 531.000 líneas y supuso el despegue para las telecomunicaciones.

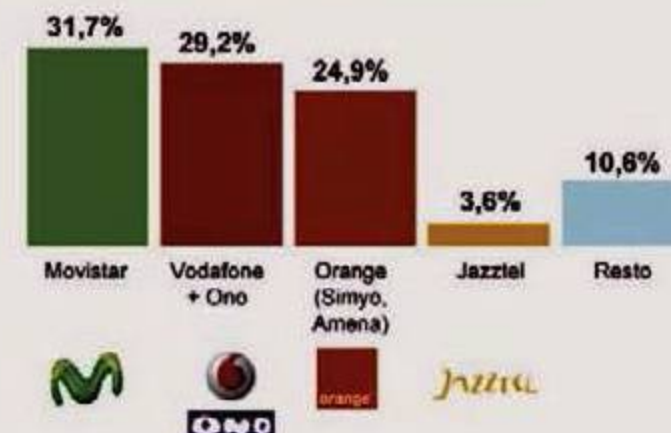
### BANDA ANCHA Y TELEFONÍA MÓVIL

Cuota de mercado en %. Diciembre de 2014.

#### ► LÍNEAS DE BANDA ANCHA FIJA POR TIPO DE OPERADOR



#### ► LÍNEAS DE TELEFONÍA MÓVIL POR OPERADOR





# Los mejores 50





# Trucos de WhatsApp

Con los siguientes 50 trucos descubrirás funciones ocultas, mejorarás la comodidad de uso y, sobre todo, adaptarás la app a tus deseos. ¡Conviértete en todo un experto de WhatsApp!

**W**hatsApp ha conquistado el mundo. A día de hoy, la app tiene muchas más funciones, se puede emplear de muchas más formas y **su aspecto se puede adaptar como quieras**.

Pero pocos usuarios conocen al detalle todas sus posibilidades. Los siguientes 50 mejores trucos te enseñan a utilizar WhatsApp al máximo.

## Consejos de todo tipo

¿Sabías que puedes llamar por teléfono gratis mediante WhatsApp?

Es verdad que en conversaciones largas, tener que utilizar el pequeño teclado del smartphone es una lata. Sin embargo, estás de suerte, porque también puedes usar WhatsApp en el PC o en un tablet, y eso hace que sea bastante más cómodo. En las siguientes páginas, tam-

bién aprenderás cómo hacerlo. Y, para que el chat no sea tan soso, te proponemos trucos para adaptar WhatsApp a tus gustos. Otros muchos consejos, por ejemplo sobre grupos de chat o para el envío de ficheros, los encontrarás también explicados.

Esperamos que te diviertas mucho con tu renovado WhatsApp y que exprimas todas sus posibilidades.

## Telefonar es fácil

### Haz llamadas de voz

**1** WhatsApp no sólo sustituye a los SMS, sino que también **permite realizar llamadas telefónicas entre los usuarios**. La ventaja es que las llamadas son gratis. La desventaja es que, si llamas sin estar conectado a una red WiFi, vas consumiendo tu tarifa de datos.

**Así se hace:** para iniciar una llamada de WhatsApp, toca en el contacto y luego sobre el icono del auricular de la

parte superior. Tu destinatario puede aceptar o rechazar la llamada. Como alternativa, también puede rechazar la llamada con un toque sobre el icono central y enviarte directamente un comentario.

**1,2 MB**

es lo que consume, de media, un minuto de conversación mediante WhatsApp

No puedo hablar ahora. ¿Qué pasa?

Te llamo en cuanto pueda.

Te llamo más tarde.





### Trucos de telefonía

#### 2 Cambia el tono de llamada

Puedes elegir un tono de llamada para WhatsApp que sea **diferente del normal del teléfono**. Esto tiene sentido para ahorrar datos cuando estás fuera. Si la llamada te llega por WhatsApp, también gastas datos como receptor y, con la ayuda del tono de llamada, puedes reconocer inmediatamente este tipo de llamadas y cancelarlas si no estás en una WiFi (o llamar por voz normal). Para cambiar el tono, abre los Ajustes de WhatsApp y pulsa en **Notificaciones y Tono**. Elige un nuevo tono. En los móviles Android desactiva Tono del contacto para que suene el mismo tono para todos los contactos.

#### 3 Consulta la lista de llamadas

Las llamadas perdidas aparecen en las notificaciones. Sin embargo, siempre puedes ver la lista de las últimas llamadas de WhatsApp. Para ello, desde la parte superior, toca en **Llamadas** (Android). En iOS, en la parte inferior, en **Lista de llamadas**.



#### 4 Escribe un número internacional

¿Has guardado un número internacional pero en WhatsApp no aparece? Debes tener cuidado al guardar ese número y utilizar el formato correcto. Recuerda que debe comenzar con un "+" y los dos dígitos internacionales. Del resto de los números, puedes quitar los ceros del principio. Así, por ejemplo, el número inglés 0798155555 se convierte en +44798155555.

#### 5 Mensajes de audio

Si no puedes contactar con alguien, puedes enviarle un breve mensaje hablado. Desde la ventana del chat, mantén pulsado el **icono del micrófono**. Luego di tu mensaje y, a continuación, suelta o el icono.

### Cambia de número

Si tienes un nuevo número de teléfono en el que quieres emplear tu cuenta actual de WhatsApp, puedes actualizar ese número de teléfono en la app. De esta forma, se mantendrá el tiempo de uso de la aplicación por el que ya has pagado:

• **Cambio de número sin móvil nuevo:** ve a ajustes de WhatsApp y selecciona **Ajustes, Cuenta, Cambiar número** y **Síg.** Escribe el número antiguo y el nuevo en los campos



correspondientes. Luego presiona **Ok**. Así transfieres todos los chats actuales.

• **Cambio de número con móvil nuevo:** si te han dado otro número con el móvil nuevo, accede primero al móvil antiguo. Allí abre WhatsApp y los **Ajustes**. Toca en **Cuenta, Cambiar número** y **Síg.** Escribe los números antiguos en las casillas apropiadas y pulsa en **Ok**. En el consejo 16 verás cómo puedes transferir todos los chats hasta el nuevo móvil.

### Activa el límite de datos

**Sólo para dispositivos Android:** las llamadas por WhatsApp utilizan tu conexión de datos del móvil. Para que no te quedes sin datos, puedes limitar el consumo. En todos los dispositivos se hace de forma similar y en los de Samsung se hace así: Abre la ventana de notificaciones, pulsa en la rueda dentada y en **Uso de datos, Definir límite de datos móviles** y **Aceptar**. En el gráfico de consumo podrás ver dos líneas. Desplaza la inferior para determinar cuándo debe avisarte Android. Te aconsejamos que coloques la línea en la mitad de tus datos mensuales. Cuando se alcanza la línea superior, Android corta la conexión móvil, para que no se generen **costes adicionales**.





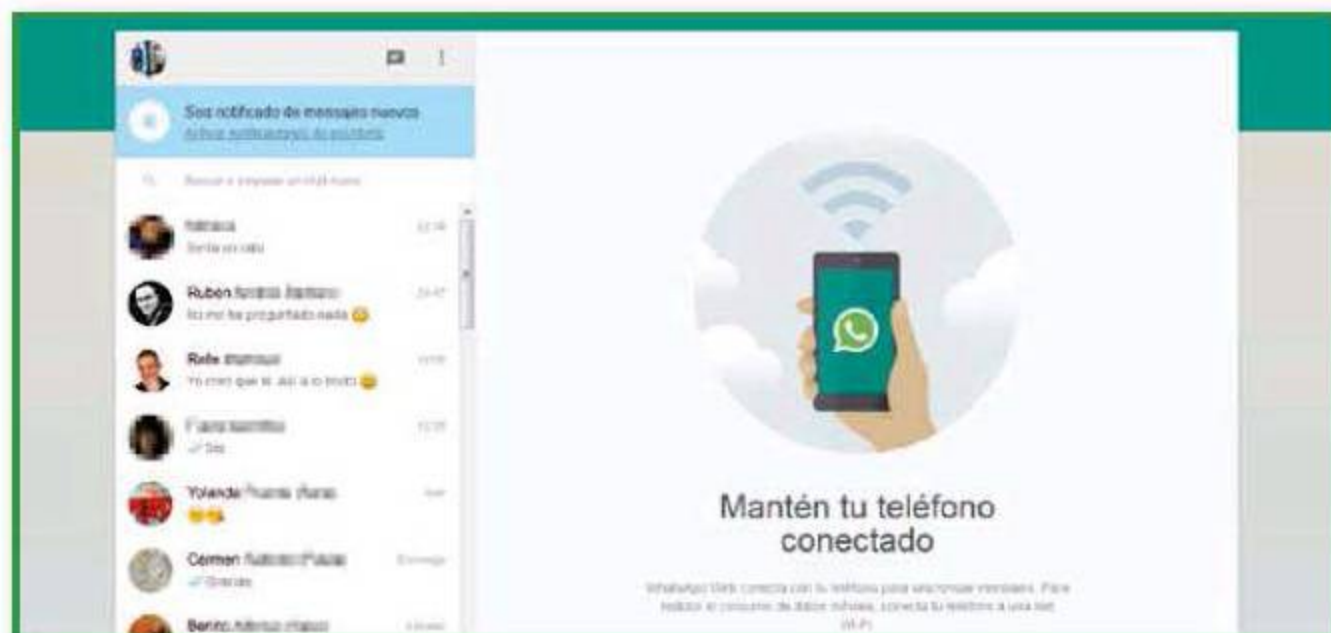
# En el PC o en el tablet

## WhatsApp en el PC

8

Si utilizas WhatsApp en tu smartphone bajo Android, iOS o Windows Phone, también puedes chatear en tu navegador (Chrome, Firefox y Opera). Para ello, abre primero la dirección web **web.whatsapp.com** y aparecerá un código QR. Después, abre **WhatsApp** en el teléfono y toca el botón de las rayas o el botón de menú. Selecciona

**WhatsApp Web**. Tras un toque en Aceptar, apunta la cámara del teléfono a la pantalla del PC, para así escanear el QR. En cuanto el PC y el móvil estén vinculados, podrás usar WhatsApp en el navegador. La ventana del chat es casi idéntica a la del teléfono e, incluso, puedes enviar aquellas fotos tuyas que tengas en el PC. En cambio, no puedes compartir contactos ni la ubicación.

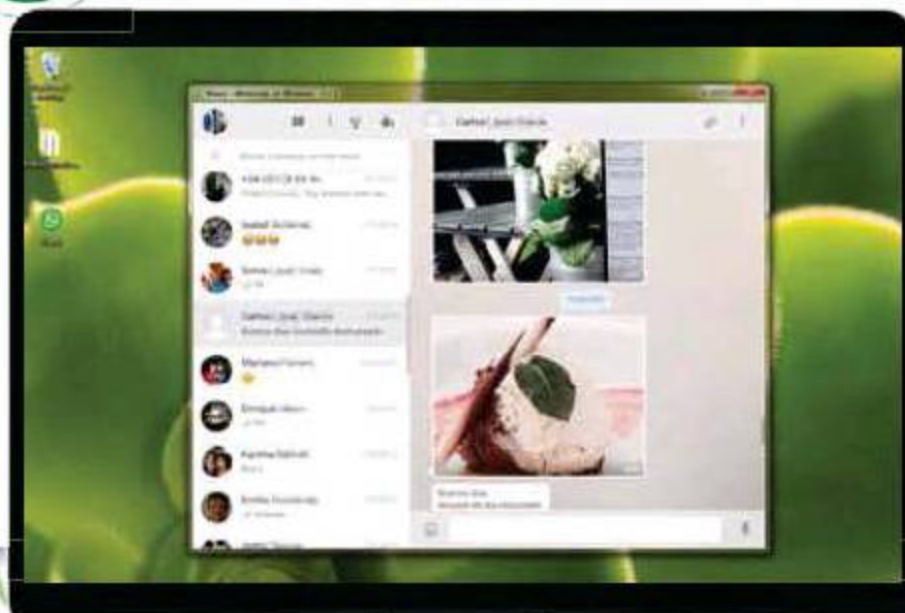


**75%** de todos los chats móviles pasan por WhatsApp

## En el PC sin navegador

9

¿Quieres utilizar WhatsApp en el PC sin navegador? En ese caso, puedes utilizar **WAOW** y **WAOM** para PC y Mac respectivamente. Desde [dedg3.com/wao](http://dedg3.com/wao), descarga el software y ábrelo. Luego inicia WhatsApp en el móvil y sigue las indicaciones del truco 12 pero, en lugar de abrir la página web, usa WAOW. Escanea entonces el código QR y ya puedes chatear. También puedes cambiar alternatively el navegador o WAOW en el PC, como quieras.



## Compártelo todo

10

### Envía imágenes

Compartir fotos y videos es muy sencillo:

- **iPhone:** en la ventana de chat, toca en el icono con la flecha hacia abajo. Ahora, selecciona **Fotos/Videos**, pulsa en la foto apropiada y luego en **Enviar**. Con un toque sobre Hacer foto o vídeo, puedes hacer una foto o vídeo rápidamente y enviarlo directamente.
- **Android:** en la ventana de chat, pulsa sobre el clip, luego en **Galería**, sobre la foto deseada y en **Enviar**. Para hacer una foto, elige **Foto** en lugar de pulsa en **Galería**.

11

### Envía un contacto

Para compartir el número de teléfono de un contacto en Android, pulsa sobre el icono del clip, en **Contacto**, en la entrada correspondiente y **Enviar**. En iOS, pulsa en la flecha y luego en **Enviar contacto**.



Audio



Ubicación



Contacto

12

### Invita a amigos

¿Todavía tienes amigos que no están en WhatsApp? ¿A qué esperas para invitarlos? En un iPhone, selecciona los favoritos, desplázate hacia abajo y toca en **Invitar amigos a WhatsApp**. En Android solo tienes que pulsar en el icono de chat, desplázate hacia abajo y tocar en **Recomendar WhatsApp**.

13

### Reenvía fotos

**Sólo iPhone:** también puedes reenviar fotos directamente a destinatarios que no sean usuarios de WhatsApp. Para ello, pulsa sobre **la foto en el chat**, hasta que aparezca la opción **Reenviar**. Presiona el botón de la flecha y se abrirá el menú **para compartir** de iOS. Ahora puedes enviar la fotografía por email o SMS.



### Tu cuenta bajo control

#### 14 Borra chats

• **iPhone:** abre la conversación, ve hacia el principio, toca sobre **Editar** y en un mensaje. Ahora aparecerá un check azul delante. Pulsa en la papelera y en **Borrar mensaje**. Con un toque sobre **Borrar todo** o **Vaciar chat**, eliminas todo el chat.

• **Android:** pulsa sobre un mensaje y luego sobre la papelera. Confirma el borrado. Para borrar el chat completo ve a la lista de chats, luego pulsa sobre el chat y, a continuación, en **Eliminar chat** y **Eliminar**.

#### 15 Sin tarjeta de crédito

¿Se te acaba el año gratuito en WhatsApp, pero no tienes tarjeta de crédito? Pues también puedes pagar por PayPal o transferencia. Abre WhatsApp en el móvil y toca en **Ajustes, Cuenta e Información de pago**. Ahora verás hasta cuándo es válida tu cuenta.

Selecciona entonces la ampliación que quieras (por año, WhatsApp cuesta 0,89 €) y, si quieres, también puedes alargarlo por 3 o 5 años. Pulsa sobre **Enviar enlace de pago** y, en Android, sobre la aplicación del email. Escribe tu dirección de correo y envía el mensaje. Repasa los emails entrantes y pulsa sobre el vínculo que te ha llegado, siguiendo las instrucciones que aparecen.

#### 16 Recupera tus chats

**Sólo Android:** WhatsApp, todas las noches, crea una copia de seguridad automática de tus chats. Carga WhatsApp en el dispositivo nuevo y regístrate con el número antiguo. Durante la instalación, pregunta si quieres recuperar los chats antiguos: selecciona **Restaurar** y aparecen de nuevo.

#### 17 Borra una cuenta

Para despedirte de WhatsApp elige **Ajustes, Cuenta y Eliminar mi cuenta**. Ahora introduce tu número en el formato internacional (es decir, con +34) y toca en **Eliminar mi cuenta**.

### Sin número de teléfono móvil

#### 18

Para poder registrar una cuenta de WhatsApp, necesitas un número de teléfono.

Sin embargo, también puedes registrar un tablet sin servicio móvil o un smartphone antiguo que no tenga SIM. Todo ello lo harás con ayuda de un número fijo y de tu conexión WiFi. Para ello, instala y abre WhatsApp en el dispositivo. Luego, en la ventana de registro, introduce tu número fijo y toca dos veces en **Ok**. A continuación, deberás introducir el código de activación. En realidad, WhatsApp

lo manda por SMS, pero también puedes hacerlo de otro modo. Toca entonces en **Lláname** y sonará el teléfono fijo. Descuelga e introduce, en el móvil o el tablet, el **código de 6 dígitos** que escuches.

#### Verifica tu número

operador te cobrará por dicho mensaje.

Confirma tu código de país e introduce tu número de teléfono.

Elige un país

+ número de tlf. OK

### WhatsApp en el tablet

#### 19

**Sólo Android:** ¿No encuentras WhatsApp para tu dispositivo en Google Play?

Entonces necesitas permitir la 'descarga de fuentes desconocidas'. En el Samsung Galaxy Tab A funciona así: ve a **Ajustes, Seguridad** y activa **Fuentes desconocidas**. Descarga WhatsApp en el navegador desde [www.whatsapp.com/android](http://www.whatsapp.com/android). Después, por seguridad, es conveniente que vuelvas a desactivar la casilla **Fuentes desconocidas**. Algunos tablets, de hasta 7", todavía pasan por móviles en el Play Store, así que puedes descargar la app desde allí.



### Transfiere los chats, con y sin tarjeta de memoria

#### 20

**En Android** los chats están sólo en el teléfono. Para trasladarlos, hay que guardar los chats primero. Para ello, toca en **Ajustes, Ajustes de chat** y **Guardar chats**.

• **Con tarjeta SD:** toma la tarjeta del dispositivo antiguo y colócala en el nuevo antes de instalar WhatsApp. Tras la instalación, la app buscará los backups en la tarjeta y sólo hay que pulsar **Restaurar**.

• **Sin tarjeta SD:** conecta el móvil antiguo al PC y abre el explorador de Windows. Copia la carpeta de WhatsApp al ordenador. Conecta entonces el móvil nuevo y copia la carpeta al mismo lugar en él. Después, instala WhatsApp y, cuando te pregunte, toca sobre la opción **Restaurar**.

#### Restore chat history

Restore your chat history from Google Drive. If you don't restore now, you won't be able to restore later.

@gmail.com  
Last backup: 8:11 PM



## Todo a tu gusto

### Siempre sonriendo

**21** ¿Los smileys que vienen con WhatsApp no te resultan suficientes? Con estas apps gratuitas puedes mejorarlos:

- **Android:** instala la app '**Emojidom smileys y emoticon HD**' desde el Play Store. En WhatsApp, aparecerá un nuevo icono de smileys. Tras un toque sobre el mismo, podrás elegir uno, entre cientos de smileys gigantes. A continuación, elige el contacto que quieras y el smiley **se insertará automáticamente en la ventana del chat**.
- **iPhone:** instala '**Emoticons & Extra Emoji Keyboard**' desde el App Store. En la app encontrarás smileys grandes, bajo el apartado **Emoticon**. Cierra la ventana de publicidad y, tras un toque sobre el icono y sobre **Copiar**, el smiley



gigante acaba en el portapapeles. Pasa a WhatsApp, toca en la casilla del chat hasta que aparezca la entrada **Pegar** y toca sobre ella.

### Abre y chatea

**22** **Sólo Android:** ¿Quieres abrir tus chats favoritos directamente desde la pantalla de inicio de tu dispositivo?

Si tu sistema operativo es Android, es un proceso realmente sencillo. Solo tienes que iniciar la aplicación WhatsApp, mantener presionado un contacto o grupo y a continuación seleccionar **Crear acceso directo**. Si en la pantalla de inicio de tu dispositivo todavía no ves que aparezca WhatsApp, tienes que pulsar sobre un lugar vacío hasta que veas que van apareciendo los widgets. Ahora toca en ellos y después **arrastra WhatsApp a un lugar vacío de la pantalla**.

### **23** Elige tu foto de perfil

¿WhatsApp sin una foto de perfil? ¡Imposible! Para cambiar esto, pulsa directamente en **Ajustes y Perfil**. Ahí podrás cambiar la imagen estándar por la que tú elijas. Esta será la que verán tus contactos en el chat.



### **24** Cambia el estado

Con ayuda del mensaje de estado, puedes decirles a tus contactos dónde o cómo estás. Si todavía pone 'Hey There! I am using WhatsApp' pulsa sobre la entrada **Estado del menú** (Android) o sobre **Ajustes y Perfil** (iOS). Escribe un estado, como por ejemplo En el trabajo o un texto personal.

### **25** Activa emojis en iPhone

Si en el iPhone no aparece una tecla de Emoji con los divertidos iconos y smileys y tampoco puedes elegir ese teclado tras una pulsación larga sobre la bola del mundo, puedes arreglarlo en un momento. En los ajustes de iOS toca sobre **General, Teclado, Teclados y Añadir teclado**. Tras un toque sobre **Emoji** tienes listas las imágenes para tus chats.



### **26** Usa un texto más grande

Si te cuesta ver los mensajes que escribes o los que te llegan, puedes ampliar el texto si quieres. En un iPhone, puedes hacerlo en los **ajustes de iOS** (no en WhatsApp), desde **Pantalla y brillo** y con ayuda del regulador para tamaño de texto. Bajo Android, funciona directamente en los ajustes de WhatsApp. Para ello, debes tocar en **Ajustes de chat, Tamaño de fuente y Grande**.





### Bajo control

**27 Ver estadísticas**  
¿Quieres saber cuántos mensajes has intercambiado con alguien? Tras unos toques sobre **Ajustes, Cuenta y Uso de la memoria**, puedes ver en el iPhone tus gráficos de chat y, tras un toque sobre ellos, información adicional.

**28 Información de mensajes**  
Los checks azules muestran si tu contacto ya ha leído los mensajes. Puedes saber exactamente cuándo ha sido, deslizando el dedo, de izquierda a derecha, sobre el mensaje. También puedes saberlo seleccionándolo y pulsando en la *i* superior.



**29 Haz un backup mediante iCloud**  
Los propietarios de un iPhone pueden guardar los chats, archivos multimedia (excepto vídeos) y ajustes en iCloud (si eres de Android, mira el truco 16), para luego restaurarlos desde allí. Con toques sobre **Ajustes, Ajustes de chat, Guardar chats, Copia automática, Diaria y Guardar** te aseguras de que WhatsApp copia diariamente tus contenidos.

**30 Chats a eMail**  
¿Quieres guardar o reenviar chats? Si usas un iPhone, pulsa sobre **Info** (en el chat) y en **Enviar chat por correo**. En el caso de Android, presiona sobre los tres puntos, en **Más y Enviar chat por correo**. Después toca en **Adjuntar archivos**, escribe la dirección de destino y envía directamente el email.

**31 ¿Todo bien?**  
Puedes averiguar si hay un problema en el sistema en los ajustes, bajo **Estado de la red** (iOS) o en **Ayuda y Estado del servicio** (Android). Como alternativa, puedes hacerlo desde el navegador. Hay una cuenta específica para problemas de WhatsApp en [twitter.com/wa\\_status](https://twitter.com/wa_status).

### Letras bonitas

**32** WhatsApp no ofrece funciones para cambiar el tipo de letra. Pero, con el siguiente truco, puedes sorprender a tus amigos con una tipografía personalizada. Para ello, instala la app gratuita **'Fonsy'**. Iniciala, busca una tipografía y escribe tu mensaje. Después toca en el icono que te permite compartir y selecciona **WhatsApp** (en Android), o **envíalo al portapapeles** (iPhone). Pasa luego a WhatsApp (iPhone) y pulsa en la casilla del chat, hasta que aparezca **Pegar**. Un toque sobre él y listos. En cualquier caso, fíjate en que hay fuentes con candado, que sólo se desbloquean si compras la app.

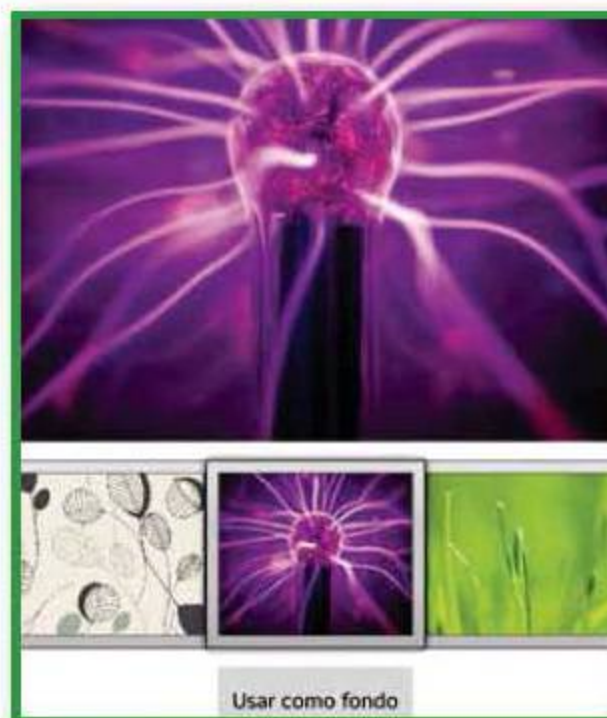


### Multimedia

**33** Si lo necesitas, puedes editar las fotos y vídeos antes de enviarlos. Para ello, toca sobre el icono correspondiente para quitar o recortar las fotos. Puedes acortar los vídeos con ayuda de los **reguladores de principio y fin**.



### Nuevos colores



**34** ¿Te aburre el fondo de WhatsApp? Entonces puedes optar por añadirle algo de color a tu app de mensajería:

- **Android:** toca sobre los tres puntos, en **Ajustes, Ajustes de chat, Fondo y WhatsApp**. Tras la instalación del paquete de imágenes de fondos de WhatsApp, podrás elegir entre más de 30 imágenes distintas. ¡A tu gusto!
- **iPhone:** en tu iPhone, toca sobre **Ajustes, Ajustes de chat, Fondo del chat, Fondos** y luego sobre la imagen que quieras. Confirma la selección con **Aceptar**.



# La guía definitiva del nuevo sistema operativo



Ya a la venta en tu quiosco  
y en [store.axelspringer.es](http://store.axelspringer.es)



### Trucos para grupos

**35 Crea un grupo**  
Un grupo de chat te facilita la planificación conjunta con otros con otros contactos y se crea en un momento. En **Android**, toca los tres puntos y **Nuevo grupo**. En **iOS**, toca sobre **Nuevo grupo**. Escribe un nombre y añade los miembros que quieras.

**36 Desactiva el tono de grupos**  
Si te molestan los avisos de cierto grupo, puedes desactivarlos. En **iOS** toca en **Grupo**, **Silencio** y fija una duración. En **Android**, elige **Silenciar** en los ajustes del grupo.

**37 Administrador del grupo**  
Si quieres que otros puedan agregar nuevos miembros al grupo, conviértelos en administradores. Para ello, abre la información del grupo, toca en un participante y en el menú contextual **conviértelo en administrador**.

**38 Envía novedades**  
Con la función de difusión, puedes enviar mensajes a varios amigos a la vez, aunque ellos no lo sepan y no se conozcan entre sí.

- **Android:** en la ventana principal de la app, toca sobre los tres puntos y selecciona **Nueva difusión**. Tras un toque sobre + y elige entonces los contactos. Pulsa sobre **Crear**.
- **iPhone:** en el menú principal, toca sobre Chats y luego, a la izquierda, sobre Lista de difusión, Nueva lista y añade a los destinatarios con toques sobre +. Para terminar, pulsa en **Crear**.

**39 Información sobre grupos**  
Para cambiar el nombre del grupo, basta con un toque sobre la información del mismo y en su nombre (**iOS**). Si es en un dispositivo **Android**, pulsa el icono del lápiz que hay debajo. Para cambiar la imagen, pulsa en ella y elige la nueva.

### Configura los tonos de aviso

**40** ¿Tu teléfono está sonando constantemente porque tus grupos de WhatsApp están siempre muy activos? En estos casos, para mitigar esa molestia, puedes definir un tono de aviso más cómodo:

- **Android:** toca en los tres puntos, en **Ajustes** y **Notificaciones**. Entonces,



bajo el apartado **Notificaciones de grupo**, selecciona el tono que quieras y pulsa **Aceptar**.

- **iPhone:** tras tocar en **Ajustes**, **Notificaciones** y **Mensajes de grupo**, elige el tono deseado o **Ninguno**. Por último, pulsa sobre **Guardar**.

## Más consejos

### Envía vídeos más largos

**41** Sólo **Android: WhatsApp** reduce los vídeos automáticamente durante el envío, porque los clips no pueden ser más grandes de 16 MB, lo que corresponde a unos 3 minutos. Aun así, puedes enviar clips entre 3 y 10 minutos con una calidad de imagen y sonido algo reducida. Para ello, **has de reducir el vídeo primero con una app especial**. Estos son los pasos.

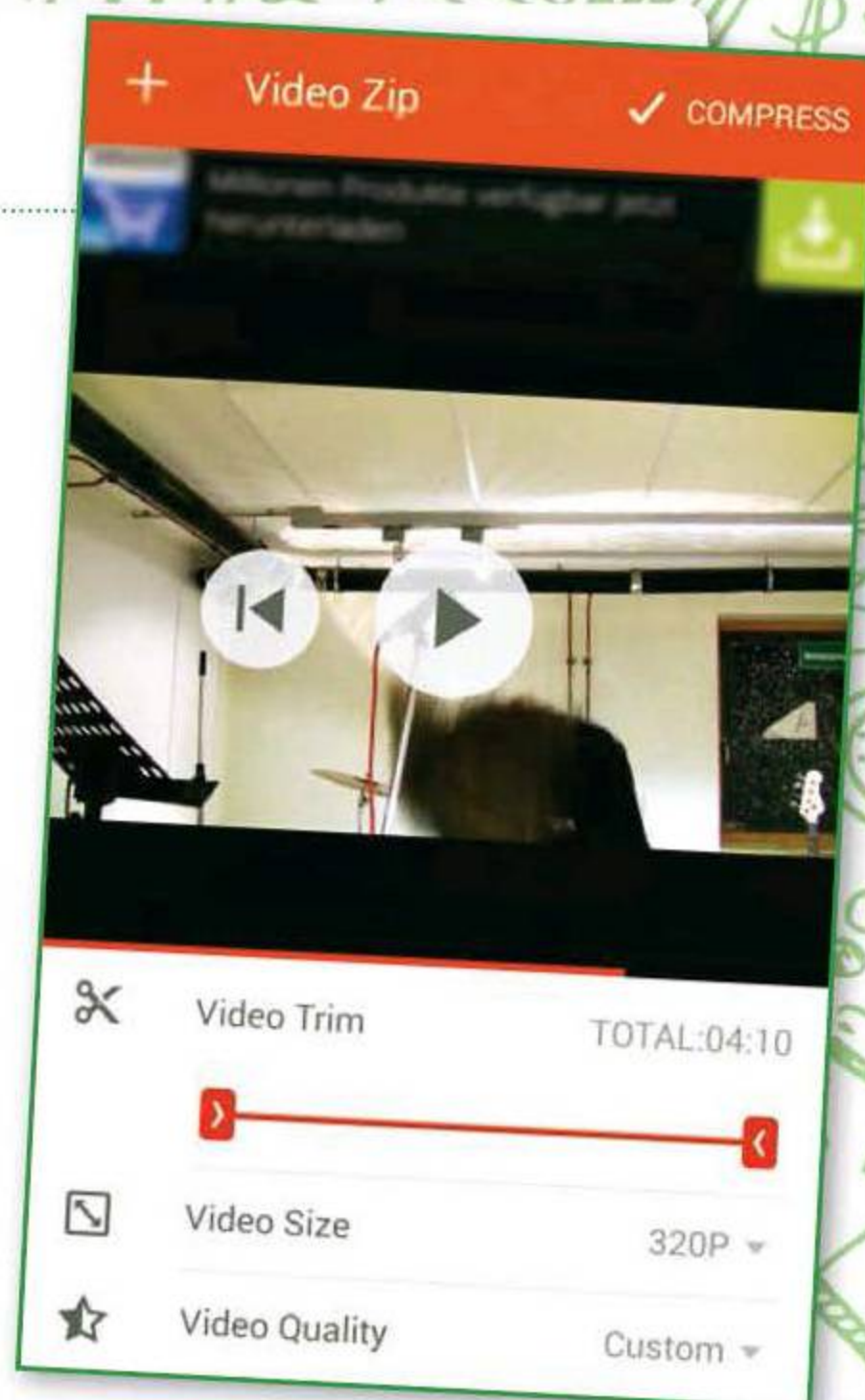
#### Reduce el vídeo

Instala la aplicación gratuita '**Video Trimmer Guru**' desde Google Play Store y ábrela. Toca luego en **Select a video**, elige el clip que quieras y luego pulsa en **Video Size** y **320p**.

A continuación, selecciona **Video Quality** y **Custom**. Estira ahora el regulador hasta un valor por debajo de 16 MB, como por ejemplo 15 MB. Confirma con **OK** e inicia todo el proceso con un toque sobre el epígrafe **Compress**.

#### Envío del vídeo

Ahora tienes que abrir el chat de WhatsApp que quieras y a continua-



ción tocar en el clip, en **Galería**, **Video Zip**, en el vídeo que acabas de hacer y después pulsar en **Enviar**.



## Archiva chats

42

**En Android:** en la lista de chats, pulsa el que vas a ocultar, hasta que aparezca el menú contextual. Elige **Archi-**

**var chat.** Para devolver el chat a la lista de conversaciones toca sobre el chat archivado y selecciona la opción **Desarchivar chat.**

## Envía todo tipo de ficheros

43

**Sólo Android:** Con la app **'WhatsApp File Sender' (WFS)** puedes enviar tus fotos en tamaño original o puedes mandar otros ficheros, como PDF.

### Envía ficheros adjuntos

Instala la app y ábrela. En **Send File**, verás todos los ficheros de tu smartphone. Busca aquel que quieras enviar, por ejemplo una foto panorámica, un vídeo o un fichero PDF. Luego toca sobre él y confirma el envío con dos toques en **Ok.**

### Recibe adjuntos

Para que el destinatario pueda abrir el fichero, también necesita tener instalada la app. Encontrará el fichero en **Recei-**

**ved.** Con una pulsación en el fichero, este se descomprimirá y aparecerá en **Extracted.** Atención, procura enviar los ficheros grandes desde conexión WiFi para evitar el consumo de datos.



## Envía tu ubicación

44

Para ahorrar tiempo, envía tu ubicación a tus amigos, en lugar de tener que explicar cómo se llega.

• **Android:** en el chat, toca sobre el clip y en **Ubicación.** Para enviar otro lugar, toca el icono cuadrado y desplaza la marca roja hasta el lugar que quieras. Toca en él y luego en **Enviar esta ubicación.**

• **iPhone:** en el chat, toca sobre la flecha hacia arriba y elige **Enviar ubicación.** Pulsa ahora en **Enviar ubicación actual** o elige la ubicación que quieras, y luego pulsa en **Enviar esta**



## Cambia de lado

45

**Para WhatsApp en el PC:** Puede ser práctico cambiar el orden de la ventana del chat y de los contactos. Esto es muy



sencillo de lograr con un navegador Chrome y con la extensión **'WhatsApp RTL'**. Se intercambia la posición de la ventana del chat y contactos. Así tendrás los contactos a la derecha y la ventana de conversación a la izquierda.

## Otros trucos

46

### Haz dibujos

Un dibujo puede decir más que muchas frases. Con la app **'Z-Art for Chats'** puedes crear croquis, añadir textos o comentarios en las fotos e insertar gráficos.

47

### Limpia tu WhatsApp

**Sólo Android:** con el paso del tiempo, la capacidad de almacenamiento de tu teléfono puede saturarse, al llenarse con fotos y vídeos recibidos en WhatsApp. Es el momento de limpiar la memoria con **'WCleaner for WA'** para Android. La app muestra los ficheros multimedia en una lista, de modo que puedes marcar lo que quieres borrar. ¡Y listo!

48

### Envíos con sólo una tecla

Chatea más deprisa con **Android:** en lugar de tocar sobre el botón de envío, puedes enviar los mensajes con una pulsación en **Intro.** Para ello, accede a **Ajustes, Ajustes de chat y Enviar con Intro**, para así activar esta función.

49

### Imágenes de contacto nuevas

**Sólo Android:** con la app **'Contact Photo Sync'** puedes pasar, según tu modelo de móvil, las fotos de los contactos de WhatsApp a tus contactos del teléfono. Tras la instalación, pulsa en **Ok** y comenzará a buscar las fotos de perfil de tus amigos. Si encuentra una imagen, la muestra. Para transferir la foto, toca en **Use y Ok.**

50

### Bloquea a contactos

Quizá en algún momento necesites bloquear un contacto. Ve a ese chat, pulsa en el nombre y elige **Bloquear este contacto** (iOS), o sobre la tecla de menú, **Ajustes, Cuenta, Privacidad, Bloqueado (Android)** y, tras un toque sobre el signo +, podrás seleccionar los contactos de los que, desde ese momento, no quieres recibir más mensajes.





# Úsalo como quieras

ACER R11

ACER

Convertible

www.acer.es

329 €

Procesador  
Intel Celeron N3050, 1,6 GHz  
(Braswell)

Memoria RAM  
4 GB

Placa base  
Acer Aspire R3-131T

Disco duro  
Western Digital  
WD5000LPVX, 500 GB

Tarjeta Gráfica  
Intel HD Graphics (Braswell,  
32 MB)

Tarjeta de sonido  
Realtek HDA

Software incluido  
Windows 8.1, Office (30 días  
trial), software y utilidades  
Acer

Dimensiones y peso  
2,2 x 29,6 x 21 cm / 1,56 kg

• Múltiples modos  
• Pantalla

• Peso  
• Rendimiento

Nota **6,2**

## Nuestra Opinión

■ Un convertible aporta la comodidad de uso que encontramos en los tablets sumada a la potencia de un ordenador portátil. Este R11, aunque comedido en rendimiento, es una gran solución para los estudiantes.



Si un equipo te permite utilizarlo como si fueran varios por el mismo precio, ya te está ofreciendo un aliciente. En este R11 hay muchos más.

Dentro de la competición entre portátiles, ganan posiciones los equipos convertibles como este Aspire R11 de Acer, capaz de ofrecer diferentes escenarios de uso en función de tu necesidad.

## Libertad de giro

Su principal característica es su pantalla. Las dos bisagras que la unen al teclado permiten **un grado de libertad absoluto**, al extremo de poder voltear completamente la pantalla situándola sobre la cubierta inferior del equipo adoptando la forma de un tablet. A los modos portátil y tablet, Acer añade el **modo cuña y el modo display**, en el que pondríamos en contacto el teclado con la superficie de apoyo dando así el aspecto de un monitor tradicional, una configuración excelente para ver películas y vídeos de YouTube.

## Pantalla y sonido

Su orientación clara es el consumo de contenidos en movilidad y, por supuesto, el entorno educativo, como herramienta. Tanto el tamaño de su pantalla, como la resolución y calidad de la misma, soportan a la perfección la reproducción de contenido multi-

La pantalla táctil no ofrece una resolución FullHD, pero tiene la protección del Corning Gorilla Glass y con un filtro de luz azul para reducir la fatiga visual.





Las dos bisagras que anclan el teclado a la pantalla ofrecen un grado completo de libertad, lo que nos permite adoptar cualquier posición.

media con buen nivel de detalle y, no sólo eso, sino que además cuentan con el refuerzo del **sistema de sonido TrueHarmony** que detecta el modo de uso e intercambia el altavoz derecho por el izquierdo para que escuchemos con el máximo nivel de realismo posible.

## Procesador y autonomía

Para que el Aspire R11 cumpla con contundencia sus cometidos, el equipo de Acer ha optado por un procesador Intel Celeron.

El **Celeron N3050** es un procesador lanzado por Intel a principios de 2015 y adopta el modelo BGA (Ball Grid Array) en el que el Soc se encuentra directamente soldado en la placa, eliminando así la necesidad del zócalo y permitiendo que se pueda reducir el tamaño final del dispositivo. La mayor baza de este SoC es su bajo SDP de tan solo 4 W, que le ha permiti-

do **superar las 7 horas de autonomía sin activar el modo ahorro de energía.**

## Un equipo equilibrado

El resto de componentes mantienen el espíritu económico. Un módulo de memoria RAM de 4 GB no lo sitúa en el top de los portátiles. El almacenamiento, 500 GB, comedido si lo enfrentamos a los portátiles pero muy avanzado respecto a los tablets. Eso sí, **la velocidad de su disco mecánico** no tiene nada que hacer frente a las unidades flash de los tablets.

Podremos buscar información en modo tablet y realizar los trabajos con la comodidad que aporta el teclado integrado.

Además del modo portátil tradicional, la mayoría de las ocasiones utilizaremos el cómodo modo tablet, para leer, jugar e, incluso, navegar por Internet.

## ¿Para quién?

Todos los modos de uso que ofrece y las comedidas dimensiones de este equipo, hacen de él un convertible muy funcional, pero para evitar llevarnos una decepción es fundamental que lo posicionemos y analicemos qué podemos hacer con él.

Es un convertible realmente funcional. ¿Es lo que necesitas?

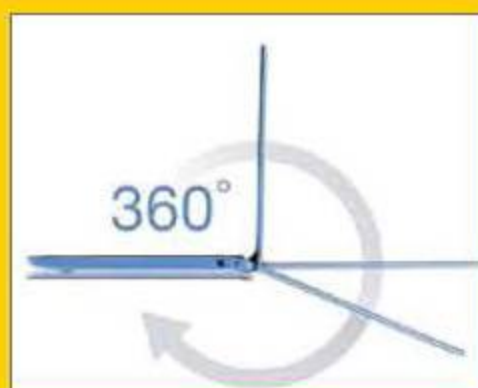
Se pueden encontrar disponibles en el mercado equipos de esta categoría que sean más potentes, pero debemos pensar en nuestras necesidades, y seguro que muchos no necesitamos más. Antes de comprar un dispositivo debemos pensar en el uso que le daremos.

Su pantalla está protegida por Corning Gorilla Glass para que no se dañe.

## Listo para el día a día

Todas estas características dibujan al Acer R11 como un equipo orientado a estudiantes. Es robusto y ofrece unas dimensiones ajustadas para poder transportarlo con comodidad. La conectividad WiFi es completa y, tanto las conexiones para dispositivos externos, como los múltiples modos de

uso, permiten un aprovechamiento de todos los escenarios de cualquier



estudiante. Así podremos buscar información mientras lo tenemos en modo tablet y más tarde realizar los trabajos con la comodidad que aporta el teclado integrado.

Dejando, eso sí, algo de tiempo también para disfrutar de su lado más social mediante la web-cam HD.



# Máxima resistencia

MOTOROLA X FORCE

**MOTOROLA**  
Smartphone

www.motorola.es

**699 €**

Dimensiones / Peso  
14,98 x 7,8 x 0,92 / 169 g

Procesador  
Qualcomm Snapdragon 810  
1.5 GHz

RAM / Almacenamiento  
4 GB / 32 GB

Pantalla  
5,4" / AMOLED / 2.560 x 1.440  
(540 ppp)

Sistema operativo  
Android 5.1 Lollipop

Batería  
3.760 mAh

Conexiones  
Redes 2G, 3G, 4G/ WiFi 802.11  
a/b/g/n/ac/ Bluetooth 4.1

- Resistencia a caídas
- Hardware
- Batería

- Brillo de pantalla
- Precisión del GPS

**Nota 8,7**

## Nuestra Opinión

■ La calidad de materiales del Moto X Force, junto a su rendimiento, resistencia y conectividad y la ventaja que aporta la doble tarjeta SIM lo convierte en la mejor opción para los que quieran un smartphone premium todoterreno.



*Nos gusta...*

Su gran rendimiento, el elegante diseño, la duración de la batería, la doble tarjeta SIM y su potente hardware.



Motorola ha escogido su propio camino para su Moto X Force, realizando un móvil premium de gran tamaño, pero que ofrece una resistencia a golpes y caídas nunca antes vista.

Este terminal tiene un peso de 169 g que refuerza la sensación de solidez y resistencia. El cristal frontal Shatter-Shield se compone de varios cristales, y es aquí donde reside la clave de su resistencia, **repartiendo la tensión del impacto para no producir rotura**. Motorola siempre ha cuidado mucho la ergonomía, y esto se nota

en el diseño del Motorola X Force. Su curvatura en los bordes laterales hace que tenga un agarre más sencillo de lo que su anchura te pueda indicar en un primer impacto.

## Conectividad, GPS y llamadas

En la parte superior está la única abertura disponible en este chasis unibody para alojar en ella hasta **dos tarjetas nano SIM**.

La calidad de las llamadas es realmente buena gracias al trabajo que realiza el sistema de cancelación de ruido de sus 5 micrófonos, junto a un altavoz que en función manos libres tiene un sonido potente y claro.

Algo que no nos ha gustado demasiado es **la precisión del GPS**, ya que a pesar de detectarnos una gran cantidad de satélites la ubicación no es todo lo precisa que debería, y el sensor de orientación no suele acertar

## Pantalla

La tecnología AMOLED utilizada permite tener un **contraste muy bueno**, y tras nuestro análisis del Moto X Force, comprobamos en primer lugar que el brillo es algo bajo, y esto lo nota-



Motorola califica su smartphone como "el teléfono con la primera pantalla irrompible del mundo".



mos claramente cuando estamos en exteriores, que obliga a subir el brillo hasta más de la mitad si queremos tener una buena visión de la pantalla. El color de la pantalla ofrece **una precisión de color muy buena** con un gamut alto.

## Cámara

La aplicación con la que Motorola presenta su cámara es muy sencilla. Su sistema de enfoque manual **funciona realmente bien, siendo muy preciso**. Pero no es una aplicación que permita configurar muchos aspectos, ya que apenas podemos modificar exposición, flash, HDR o modo noche. Lo cierto es que las fotos realizadas a la luz del día obtienen **resultados sobresalientes**, con un enfoque muy preciso, una gran nitidez y naturalidad de color.



Su sistema de enfoque manual funciona realmente bien, siendo muy preciso.



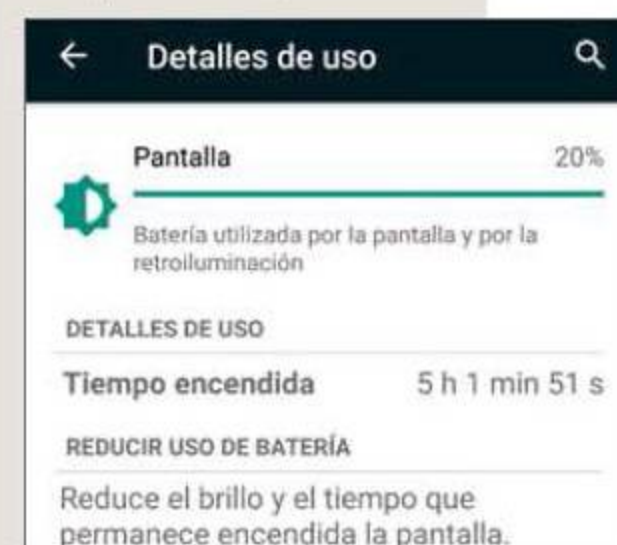
Su cámara de 21 megapíxeles consigue hacer muy buenas fotos tanto de día como de noche.

## Software

El Moto X Force cuenta con Android 5.1.1 Lollipop puro, al que **apenas se le añaden funcionalidades** y un par de aplicaciones extra que mientras no se configuren no estarán activas. Por un lado tenemos **Moto**, un asistente personal, que además se complementa con Google. La otra app es **Connect**, que permite establecer una conexión con otros dispositivos inalámbricos y compartir información. Un aspecto muy interesante es el **sistema de notificaciones active display**, que simplemente con mirar el teléfono, o simplemente pasar la mano por delante, nos mostrará si tenemos alguna notificación pendiente. Motorola ha arriesgado a la hora de realizar su terminal premium, optando por una solución algo diferente a la que otros fabricantes están ofreciendo, pero con un precio similar.

## Batería

La capacidad de su batería es mayor que la de la competencia. La tecnología AMOLED es otra ventaja añadida al tener un teórico menor consumo que los paneles LCD. Deberíamos obtener unos resultados sobresalientes, pero en la prácti-



**Motorola ha puesto especial énfasis en la batería de este terminal.**

ca son simplemente buenos. La diferencia la hará el uso que hagamos al terminal. Hay que resaltar que la auto-



nomía depende principalmente del uso del procesador, y cuando hacemos uso de toda su potencia su rendimiento es muy alto, pero su consumo también.

## La novedad: cristal ShatterShield

El elemento más representativo es el cristal frontal ShatterShield que promete una gran resistencia a impactos y caídas. Esto puede ser motivo para adquirir este smartphone, pero ese incremento de flexibilidad le ha sentado

mal a su resistencia superficial, que se puede arañar con relativa facilidad y que obliga a montar un protector de pantalla si queremos mantener el teléfono sin marcas. Hubiera estado bien añadir protección IP68 frente al polvo y agua.

**Si quieres proteger tu dispositivo frente a arañazos superficiales, puedes utilizar una funda protectora.**





# Android actualizado

BQ AQUARIS A4.5 4G

SMARTPHONE

BQ

[www.bq.com/es](http://www.bq.com/es)

**169,90 €**

Dimensiones / Peso

13,17 x 6,34 x 0,87/115 g

Pantalla

4,5"/IPS/ 960 x 540 px (244 ppp)

Procesador:

MediaTek MT6735M 1 GHz

RAM / Almacenamiento

1 GB / 16 GB

Cámara

8 Mpx / 5 Mpx

Batería

2.470 mAh

Sistema operativo

Android 5.1.1

Conexiones

Bluetooth 4.0 / WiFi 802.11 b/g/n/ 2G, 3G y 4G

- Rendimiento optimizado
- Actualizaciones aseguradas

- **Batería no extraíble**
- **Sin NFC**

## Nota 7,1

### Nuestra Opinión

■ El BQ Aquaris A4.5 se vende por 169.90 euros a través de la tienda oficial, en blanco o en negro, un coste algo por encima de lo que ofrece teniendo en cuenta las limitaciones de su pantalla y hardware. Eso sí, sus competidores no cuentan ni con el sello de Android One ni con el sello de la marca España.



Android One llega a España con el BQ Aquaris A4.5. Destaca por su rendimiento y porque el sello de Google garantiza que recibirá las actualizaciones de Android durante los dos próximos años, empezando por Android 6.0.

**E**l Aquaris A4.5 es un móvil de batalla, orientado al uso cotidiano, con un diseño simple pero ergonómico y que a pesar de no contar con unas especificaciones de vértigo presume de un rendimiento extraordinario y de **una pantalla que raya el sobresaliente**. En la parte frontal superior tiene un altavoz, el notificador LED y la cámara frontal, que a su lado tiene un flash, un punto muy positivo.

En BQ parece que se han propuesto demostrar que los megapíxeles no lo son todo en una pantalla porque tanto a nivel de brillo como en la **visualización de colores**, este terminal destaca. Uno de los secretos de la pantalla es la tecnología **Quantum Color+**. El sello de Android One promete y cumple. **El rendimiento** es uno de sus puntos fuertes, muy fluido a la hora de realizar las actividades más cotidianas sin llegar

a calentarse ni a ralentizarse. A pesar de que el rendimiento es un aspecto muy positivo en este terminal, nos hubiese gustado encontrar 2 GB de RAM. En cuanto a la autonomía, **el móvil llega al final del día con una sola carga sin problemas**. La cámara principal tiene 8 Mpx y una apertura focal de f/2.0, ¿el resultado? fotos con colores bastante nítidos y una definición más que aceptable para compartir en redes sociales. En cuanto a la cámara frontal el sensor tiene un ángulo de visión de 85° que supera la media y, sobre todo, el **flash led que incorpora** y que pocos móviles de gama media/baja tienen por este precio.



**La cámara juega por encima de lo que solemos ver en dispositivos de este rango de precios.**



# Lo último de Sony

## SONY XPERIA Z5



Los dispositivos de Sony se renuevan rápidamente. El primer Z, llegó en marzo de 2013 y desde entonces hemos visto el Z1, Z2, Z3 y Z3+.

**E**l Z5 tiene algunos cambios frente a sus antecesores: el pequeño botón redondo de encendido ahora tiene forma de rombo, los botones de volumen han pasado de la parte superior del lateral derecho, a la inferior; el panel posterior ahora es de cristal esmerilado. Este nuevo modelo, tiene un procesador octa-core Snapdragon 810, 3 GB de memoria RAM y 32 GB de almacenamiento (con ranura de expansión para tarjetas microSD de hasta 200 GB) y Android 5.1.1, con una pronta actualización a Marshmallow confirmada por Sony. El Z5, incluye **una excelente cámara de 23 Mpx**, con una gran mejora en el software, un autoenfoco híbrido de 0,03 segundos y estabilización de la imagen SteadyShot (el hardware OIS no está incluido).

El nuevo botón de encendido en forma de rombo está en el lado derecho y alberga un sensor de huellas digitales.

El resultado es una cámara que ofrece imágenes excelentes. Debido a la alta resolución de la cámara, el Z5 ofrece un zoom de x5 **sin pérdidas en su modo estándar**, algo que funciona excepcionalmente bien.

Tiene una pantalla Full HD (no usa QHD por razones de rendimiento y batería). Sony también ha conseguido fabricar un modelo Premium de 5,5 pulgadas y 4K, para hacer las delicias de los "fanáticos de los píxeles".



### SMARTPHONE

Sony

[www.sonymobile.com](http://www.sonymobile.com)

**699 €**

Dimensiones / Peso  
14,6 x 7,2 x 0,73 / 154 g

Procesador:  
Qualcomm Snapdragon 810  
2.0GHz octa-core

RAM / Almacenamiento  
32 GB / 3 GB

Pantalla  
5,2" / 1.920 x 1.080 Px  
(428 ppi)

Sistema Operativo  
Android 5.1.1 Lollipop

Batería  
2.900 mAh

Conexiones  
4G LTE Cat 6, Bluetooth 4.1,  
NFC

- Cámara
- Resistente al agua

- Precio

## Nota 8,5

### Nuestra Opinión

■ No sabemos cuánto tiempo seguirá Sony con su estrategia de lanzar nuevos dispositivos con retoques sutiles y pequeñas mejoras, pero con el Z5 Sony lo ha hecho bien. Es un gran dispositivo con todo lo mejor que Android puede ofrecer hoy en día.



# Un tablet de 70"

## LENOVO YOGA TABLET 3 PRO

**TABLET**

**Lenovo**

[www.lenovo.com/es](http://www.lenovo.com/es)

**299 €**

Dimensiones / Peso  
24,70 x 17,80 x 2,20 cm /  
665 g

Procesador:  
Intel Atom x5 Z8500, QC 2,24  
/ Intel HD

RAM / Almacenamiento  
2 GB / 32 GB

Pantalla  
10,1" / IPS / 2.560 x 1.600 (300  
ppp)

Sistema Operativo  
Android 5.1

Conexiones

WiFi 802.11 a/b/g/n/ac /  
Bluetooth 4.0

- Proyector Integrado
- Soporte multiposición

• **Peso**

## Nota 7,5

### Nuestra Opinión

■ El proyector integrado, los altavoces JBL y la elección de componentes, hacen que este Yoga Tablet 3 Pro de Lenovo se pueda considerar como uno de los mejores tablets multimedia que puedes encontrar actualmente en el mercado.



Una forma de ver el contenido de nuestro tablet en grande es conectarlo a la TV. Pero si eso se te queda pequeño, presta atención a este equipo.

**N**o podíamos cerrar el ciclo de tablets pro del año que ha terminado sin analizar lo último de Lenovo. Mantiene la esencia del modelo anterior, mejorando lo que lo hace único.

### Potencia portátil Intel

Lenovo ha vuelto a confiar en la potencia de los procesadores Intel, contando con la serie Atom x5 Cherry Trail. A diferencia de los primeros Atom que dominaban los viejos netbooks, esta serie ha sido **completamente rediseñada** y orientada 100% a este tipo de dispositivos. La potencia no es la propia de un portátil al uso, pero compite mano a mano con los dominantes Snapdragon de arquitectura ARM. Y, además, lo hace en un

En esta ocasión se ha modificado la posición del proyector integrado, pasando del lateral a la bisagra de sujeción. Todo un acierto.

escenario de baja exigencia de consumo con un SDP de tan solo 2 W.

### Menos es más

Salvo casos excepcionales, los tablets de más de 10" no generan gran aceptación. Por eso a la hora del rediseñar el modelo, se han reducido las 13 del Yoga Tablet 2 Pro hasta las 10,1, pero aumentando su resolución a 2.560 x 1.600 píxeles. Esta pérdida de pantalla se compensa, además, con la mejora del **proyector integrado**. Lo que fue una revolución en el modelo anterior, parece haber tenido una buena acogida, y se presenta con unas especificaciones que le permiten trabajar con proyecciones de hasta 70" frente a las 50" de su predecesor.







## A toda potencia

### ENERGY SISTEM TOWER 8 BT

No te conformes con el altavoz de tu smartphone y comparte tu música favorita mientras cargas su batería.

Por mucho que se ha avanzado, todavía dejan mucho que desear los altavoces integrados de nuestros dispositivos móviles. Si queremos disfrutar en condiciones de la música que hemos almacenado o de servicios online como Spotify, **necesitamos un aliado externo** como el Tower 8 BT. Con él tendremos a nuestra disposición cuatro altavoces centrales de 4", dos tweeters de 1,5" y un subwoofer de 5", en un conjunto que alcanza los 100 W de potencia. Podremos vincular nuestros dispositivos mediante la conectividad blue-

tooth 4.1 o, si no tenemos un dispositivo compatible, directamente a través de un cable de audio que conectaremos a la entrada auxiliar minijack de 3,5 mm estándar.

Es posible que guardes tu colección musical en algún dispositivo de almacenamiento. Si es el caso, tranquilo, también podrás encontrar **un puerto USB y un lector de tarjetas SD** para estos escenarios.

#### Nuestra Opinión

■ Este altavoz de Energy Sistem dispone de Bluetooth, entrada de línea, lector SD y puertos USB (incluido uno de carga), te permiten disfrutar de sus 100W de potencia. Un complemento perfecto para disfrutar de tu música.

#### ALTAVOZ

Energy Sistem

[www.energysistem.es](http://www.energysistem.es)

**149 €**

Conectividad  
Bluetooth 4.1 + EDR

Conexiones  
2 USB, Line In, lector SD

- Puerto USB y lector SD
- Bluetooth

**Nota 7,0**

## Elegancia en tu muñeca

### MOTO 360 2015

Si lo comparamos con el Moto 360 original, vemos que Motorola ha decidido dar una vuelta en el apartado estético.

Además, este smartwatch cuenta con Android Wear, aplicaciones personalizadas de Motorola, como **Moto Body**, creada para los más deportistas o notificaciones en forma de tarjetas. También incorpora una nueva tec-

nología llamada **Anylight**, que permite ver la pantalla en exteriores y en interiores.

#### Novedades

Con **Together** podrás vincular la pantalla de tu reloj con otro Android Wear. En su interior monta un procesador

Qualcomm Snapdragon 400 a 1,2 GHz al que le acompañan 512 MB de RAM y 4 GB de memoria interna, lo normal en este tipo de dispositivos. La batería del terminal es de **300 mAh** y se carga con una base que enchufas a la red mediante un microUSB.



#### Nuestra Opinión

■ Esta renovación del smartwatch de Motorola es interesante. Tener una versión femenina, y una mejora en las funciones, puede ponerles entre los mejores wearables del año.

#### SMARTWATCH

Motorola

[www.motorola.es](http://www.motorola.es)

**Desde 309 €**

Dimensiones  
42 mm diámetro por 11,4mm de alto (mujer), 46 mm diámetro por 11,4 mm de alto (hombre)

Conectividad  
Bluetooth/WiFi

Procesador  
Qualcomm Snapdragon 400 a 1,2 GHz

- Tecnología Anylight
- Diseño premium
- Botón físico en el lateral superior

- Batería
- Grosor

**Nota 8,5**



# Mochilas para todo

Las cámaras fotográficas son bastante duras, pero no son indestructibles. Además, integran elementos que requieren de un cuidado especial. Por eso, no está de más disponer de una mochila adecuada.

**P**ara elegir una mochila para fotografía hay que tener en cuenta que no existen soluciones perfectas. Si es muy grande, será poco manejable, pero a cambio podrás llevar más equipo o incluso otros dispositivos tales como un portátil con su alimentador y accesorios. Si es pequeña, podrás llevarla con comodidad, pero si

usas una cámara con objetivos intercambiables, apenas te cabrá una óptica o dos.

### A tener en cuenta

Otros elementos importantes son la impermeabilidad de la mochila, o los sistemas de cierre. **La impermeabilidad puede venir dada por el material** de la mochila, o bien mediante el uso de

fundas protectoras plegables. En cuanto a los sistemas de cierre, empiezan a verse mochilas que solo se pueden abrir desde cremalleras pegadas a la espalda, lo cual evitará que la abran por detrás sin que nos demos cuenta.

Recuerda que hay elementos de una cámara especialmente delicados, como por ejemplo las ópticas.



### Manfrotto Tri Backpack S

Una mochila con un modo de acople a la espalda con las correas en "X" que facilitan su transporte y el acceso al interior. Es apta para una cámara SLR con un tele más un objetivo adicional y accesorios.

- Precio: 100 €
- Web: [www.manfrotto.es](http://www.manfrotto.es)



### LowePro Transit Sling 150 AW

Una mochila ideal para ciudad y excursiones. Tiene capacidad para un cuerpo SLR con objetivo tele, más otro objetivo adicional u otros elementos cotidianos como cargadores, cables o el móvil. Incluye funda para la lluvia.

- Precio: 75 €
- Web: [www.lowepro.com](http://www.lowepro.com)



## LowePro DryZone 200

Esta mochila está certificada como IPX7, flota en el agua y resiste incluso la inmersión completa sin que entre agua en su interior, con capacidad para cámaras pro con objetivos y accesorios.

- Precio: 329,99 €
- Web: [www.lovapro.com](http://www.lovapro.com)



## PacSafe Camsafe V3 Anti-Theft

Esta funda está pensada sobre todo para evitar robos. La correa es anti tirones y el material está diseñado para evitar que se pueda cortar con un cutter. Además tiene doble sistema de cremalleras y sin olvidar una capa para lluvia. Caben la mayoría de cámaras SLR con un objetivo.

- Precio: 75 €
- Web: [www.pacsafe.com/](http://www.pacsafe.com/)

## Case Logic CPL-102K

Una funda asequible y versátil para cámaras compactas. En estas cámaras es importante que no se enciendan accidentalmente dentro de los bolsos o mochilas, por lo que una funda como esta es recomendable.

- Precio: 8,90 €
- Web: [www.caselogic.com/es-es/es](http://www.caselogic.com/es-es/es)



## Mantona Elements Outdoor

Una mochila versátil y manejable para cámaras SLR con un objetivo adicional, accesorios y hasta un portátil de tipo convertible o ultrabook. Es perfecta para viajes y para excursiones. Incluye funda para la lluvia.

- Precio: 112,04 €
- Web: [www.mantona.de/](http://www.mantona.de/)



Todo lo que necesitas saber para comprar

# Altavoces inalámbricos

### CONEXIONES

Aunque se conecten inalámbricamente, no está de más que haya entrada de audio auxiliar, o micrófono, en cuyo caso se podrán usar como manos libres para el móvil.

### CONTROLES

Aunque los altavoces inalámbricos suelen contar con apps móviles para manejarlos, los botones en el propio dispositivo facilitan el control.



### VÍAS

Desde una hasta varias, el número de vías dependen del tipo de altavoz. A más tamaño, más contundente será el sonido, eso sí. En algunos modelos se pueden combinar varios altavoces.

La música es una de las modalidades de ocio por excelencia. Y disfrutar de ella cuando estamos en casa es uno de esos placeres universales que no tienen precio. Con unos altavoces inalámbricos disfrutaremos más.



**L**os dispositivos móviles se han convertido en el centro del ocio digital. Cuando llegamos a casa, lo suyo es que podamos ver o escuchar esos contenidos en pantalla grande de la tele, o en unos altavoces o equipos de sonido con más entidad que los de nuestro móvil, tablet o portátil. Los altavoces inalámbricos permiten precisamente eso: llevar de un modo sencillo y también rápido **el audio de nuestro móvil o tablet hasta un sistema de sonido**. Es importante distinguir entre los altavoces Bluetooth y los Multiroom.

### Versátiles y portátiles

Los primeros, son altavoces en los que el cable de audio se sustituye por **un vínculo inalámbrico** mediante tecnologías como Bluetooth. Se conecta el móvil, tablet u ordenador al altavoz y posteriormente podremos decidir que el sonido "salga" por los altavoces inalámbricos. Estos altavoces Bluetooth se pueden encontrar en todo tipo de formas y tamaños: desde los portátiles con batería integrada, hasta los impermeables, o los de



Los altavoces Bluetooth con batería integrada se pueden usar incluso en una bici.

sobremesa para escuchar sonido con más entidad. También los hay de tamaño mini o **con manos libres para el móvil**.

### Multi estancia

Los Multiroom son una nueva categoría, donde los altavoces se conectan a la red WiFi del hogar, junto con un sistema de gestión de los mismos a través de apps. Entre otras posibilidades, podremos escuchar la música en las habitaciones donde estemos, e incluso hacer que esta música "nos siga". También se pueden **elegir temas para cada estancia, así como usar fuentes de sonido** tales como el propio móvil, el ordenador, o contenidos online como Apple Music, Spotify o Google Music.



Las tecnologías inalámbricas han mejorado mucho y ofrecen una calidad notable.

## "Inalambriza" tu altavoz

No necesariamente tienes que comprar un altavoz o una cadena de audio inalámbricos para aprovechar sus ventajas. También puedes "inalambrizar" uno clásico usando dispositivos como Chromecast Audio o incluso Apple TV que hacen de intermediarios entre la conectividad inalámbrica y la entrada AUX, de línea u óptica de nuestro altavoz o sistema de audio. Además, su precio suele ser bastante asequible.



## Inalámbrico vs multiroom

Los altavoces inalámbricos, sobre todo Bluetooth, llevan en el mercado bastante tiempo. Su función principal era la de sustituir el engorroso cable de audio para escuchar la música de nuestros dispositivos móviles en equipos con más entidad que los auriculares o los altavoces del dispositivo. Su funcionamiento apenas reviste más complicación que la de emparejar los dispositivos, lo cual se puede hacer incluso a través de NFC. El audio multiroom es una nueva forma de aprovechar las tecnologías inalámbricas, pero en este caso las de tipo WiFi para construir una red de altavoces en el hogar, de modo que la música pueda, desde seguimos a medida que cambiamos de estancia, o hacer que en cada habitación suene una música diferente. Son dos tecnologías complementarias.



Según sea tu casa, necesitarás más o menos altavoces para sonorizarla.

### Las cinco cosas que debes saber antes de comprar

- 1 El audio inalámbrico está sujeto a variaciones de calidad asociadas a la fragilidad de las tecnologías WiFi o Bluetooth.
- 2 Los altavoces Bluetooth, especialmente los portátiles, son muy prácticos y convenientes, pero no siempre sonarán tan bien como los cableados.
- 3 En una configuración multiroom ten en cuenta que la red WiFi tiene que llegar con una intensidad suficiente a todas las habitaciones de la casa.
- 4 Si tus altavoces no son inalámbricos, existen adaptadores tanto WiFi como BT para convertirlos en Wireless.
- 5 En los modelos portátiles, también hay propuestas con función manos libres para el móvil.



### Las mejores propuestas

#### Energy Sistem **MUSIC BOX BZ6 BLUETOOTH**

- Tecnología Bluetooth 4.0
- Características 12 W, manos libres, batería hasta 18 horas aprox.
- Precio: 59,90 €
- Web: [www.energysistem.com](http://www.energysistem.com)

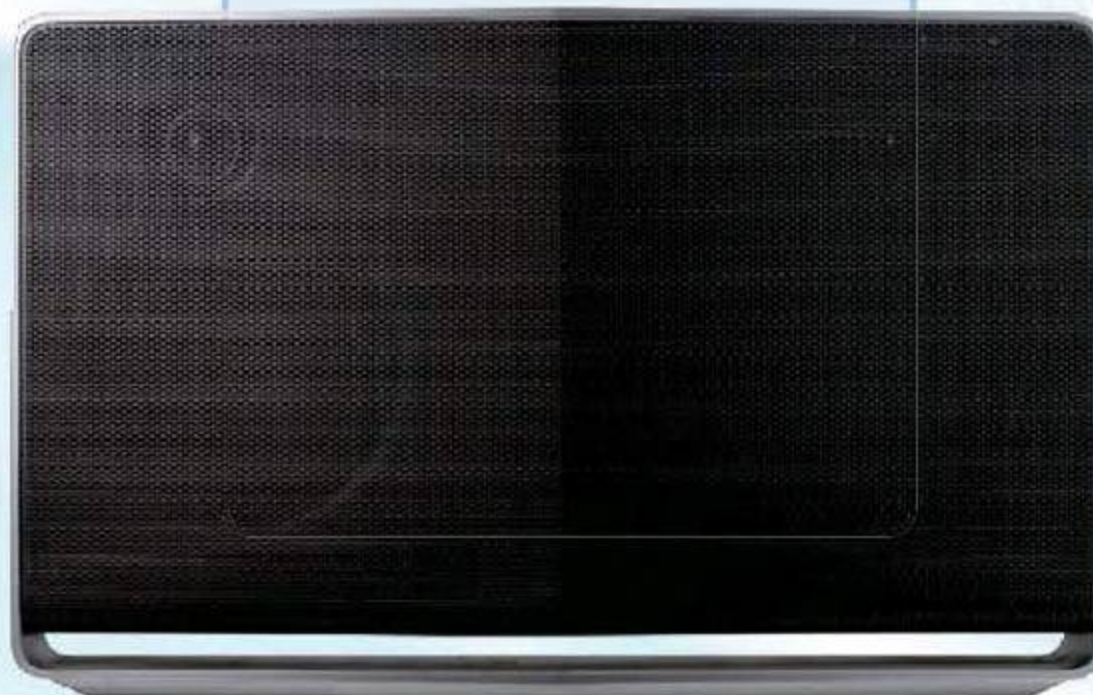


#### Denon **HEOS 5**

- Tecnología Multiroom, WiFi doble banda, Ethernet
- Características USB IN, AUX IN
- Precio: 349 €
- Web: [www.denon.es](http://www.denon.es)

#### LG **H5 NP8540**

- Tecnología Multiroom, WiFi, Bluetooth, Ethernet
- Características 40W, compatible DLNA
- Precio: 163 €
- Web: [www.lg.es](http://www.lg.es)



#### Sony **SRS-X33**

- Tecnología Bluetooth y NFC
- Características 20 W, hasta 12 horas de batería, micro USB
- Precio: 160 €
- Web: [www.sony.es](http://www.sony.es)



## Philips BM5B

- Tecnología Multiroom izzylink
- Características WiFi n Izzylink, Bluetooth, AUX IN
- Precio: 129,99 €
- Web: [www.philips.es](http://www.philips.es)



## Beats Pill by Dr. Dre

- Tecnología Bluetooth
- Características Manos libres, Bluetooth, AUX IN
- Precio: 259,00 €
- Web: [es.beatsbydre.com/](http://es.beatsbydre.com/)



## Marshall Kilburn Steel Ed

- Tecnología Bluetooth 4
- Características Bluetooth, AUX IN, batería hasta 20 horas.
- Precio: 269 €
- Web: [www.marshallheadphones.com](http://www.marshallheadphones.com)



## Samsung Multiroom 360 R7

- Tecnología Multiroom
- Características WiFi, Bluetooth, 2.1
- Precio: 399 €
- Web: [www.samsung.es](http://www.samsung.es)





# Un mes con...

## Energy Phone Max 4G

Si quieres un teléfono con conectividad 4G, una pantalla grande, y con una capacidad que se pueda ampliar hasta los 128 GB, este terminal puede ser una buena opción. Y a un precio aceptable.



Por:  
**Susana Herreros**

**Energy Sistem**

[www.energysistem.com](http://www.energysistem.com)

Dimensiones / Peso

144,5 x 73,2 x 10 mm / 161 g

Pantalla

5" IPS/ (1280x720 píxeles)

Procesador

ARM Cortex A53 1.0 GHz

Sistema operativo

Android 5.1 Lollipop

Cámaras

8 Mpx / 5 Mpx

RAM / Almacenamiento

1 GB / 16 GB

Conexiones

2G/3G/4G/ WiFi 802.11 b/g/n/

Bluetooth 4.0

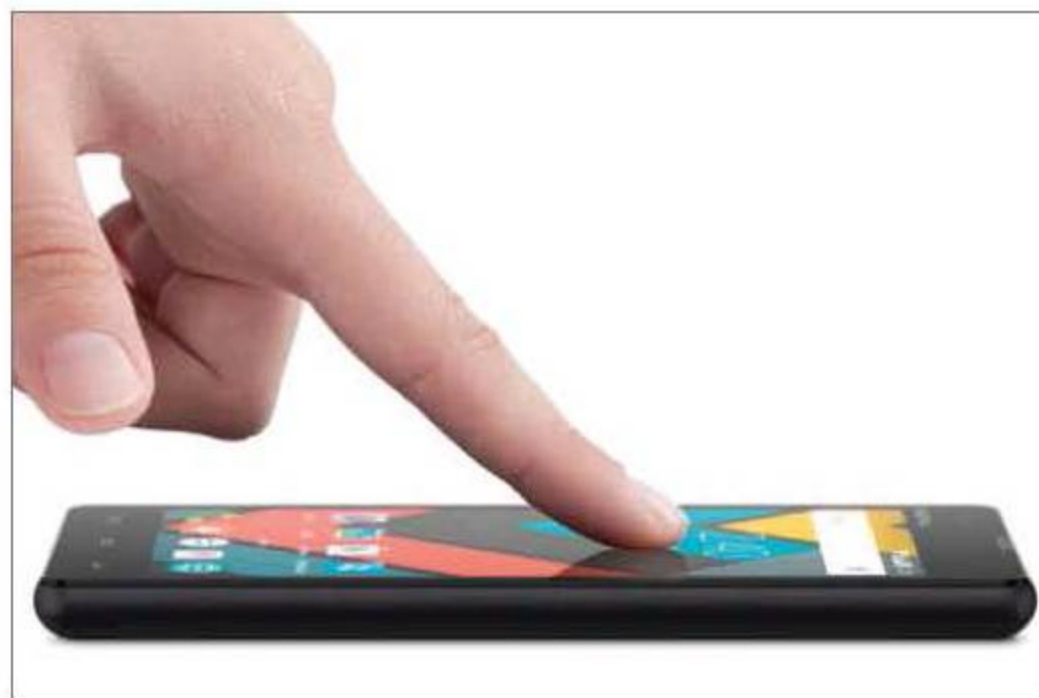
**Precio** **149 €**

**Mis dispositivos**  
• Motorola Moto G 2015

**LO MEJOR  
& LO PEOR**

- Ampliación hasta 128 GB con microSD
- Calidad / precio

**E**nergy Sistem sigue apostando por los smartphones asequibles con buenas prestaciones. Ahora, ha lanzado el Energy Phone Max 4G, que **dispone de la tecnología 4G** y de una pantalla de 5 pulgadas en alta definición. Además, incluye un elemento que es muy de agradecer: un **recubrimiento antihuellas** para que no tengas que estar continuamente pasando un trapito



**“ Incluye un elemento que es muy de agradecer: un recubrimiento antihuellas ”**



para conseguir ver algo. La cámara frontal tiene 5 Mpx y una curiosa función: toma una imagen de forma automática solo con que alguien pose delante de la cámara poniendo la V de Victoria con los dedos. Además, tiene otros elementos diferenciales como encender la pantalla con doble pulsación o **elegir entre botones de sistema en pantalla o táctiles**. Su precio es de 149 €, muy ajustado para todas las prestaciones que ofrece, incluyendo Dual Sim.

**Tiene una pantalla de 5" para que puedas disfrutar de todo tu contenido multimedia.**



# Miroslav Philharmonik 2

La nueva versión de la orquesta de instrumentos virtuales incluye 55 GB de espectaculares sonidos.

Los **instrumentos virtuales (VST)** son la solución perfecta para profesionales y aficionados que quieran componer e interpretar con todos los instrumentos imaginables, o una orquesta completa, a su entera disposición. Miroslav Philharmonik 2 es la nueva versión de un prestigioso paquete de instrumentos VST que ahora pretende reforzar y actualizar su oferta. **2.700 instrumentos** (la cifra incluye innumerables variaciones de cada uno), más de 30 efectos y un **entorno completo de edición y composición** dan forma a este software. Pese a las ayudas proporcionadas (macros, sala 3D, DAW), conse-



guir el sonido deseado es cuestión de esfuerzo y muchas horas (especialmente para el músico aficionado), pero **la calidad de las muestras es innegable.**

## Mis dispositivos

- Steinberg UR22
- M-Audio Keystation 61 MKII



Por:  
Tomás González

**IK Multimedia**

[www.ikmultimedia.com](http://www.ikmultimedia.com)

Sistema operativo  
Windows y Mac OS X

Procesador:  
Intel Core 2 Duo, Athlon 64 X2

Tamaño  
193,4 MB, 55 GB (sonidos)

**Precio 604,99 €**

**LO MEJOR  
& LO PEOR**

- Calidad de los sonidos
- 2.700 instrumentos

• **Precio**

# iRobot Roomba 980

Con este aspirador se da un salto más en la limpieza del hogar: ahora también se gestiona con una app.

Como ya ha comentado en alguna otra ocasión, estos robot aspiradores no te librarán completamente de limpiar, pero hay que reconocer que en el caso de **Roomba 980 ayuda bastante a espaciar esta tediosa tarea.** Para empezar, y gracias a su cámara integrada, es capaz de realizar un mapeo de la superficie y asegurarse de que no se ha quedado ningún rincón por limpiar. Una vez que termina, vuelve sin problema a la estación de carga. También reconoce las distintas superficies y regula la potencia en función de si es parqué o está pasando sobre una alfombra.



Gracias su app se puede **indicar que inicie la limpieza del hogar o programar un calendario**, y siempre que esté conectado a la red WiFi.

## Mis dispositivos

- Aspirador convencional



Por:  
Noelia Hernández

**iRobot**

[www.irobot.es](http://www.irobot.es)

Dimensiones  
52 X 13 X 42 cm

Filtros:  
HE-PA E11

Autonomía  
2 horas

**Precio 1.199,99 €**

**LO MEJOR  
& LO PEOR**

- Limpieza exhaustiva
- Conectividad WiFi

• **El precio**



PROGRAMAS PARA GRABAR VÍDEO MIENTRAS USAS EL PC

# Comparte

¿Te gustaría subir vídeos comentados con el "gameplay" de tus juegos favoritos a YouTube, o videotutoriales de algún programa? Descubre qué aplicaciones pueden grabar vídeo mientras utilizas el ordenador.

Por Juan Antonio Pascual

**L**a informática y el ocio digital han dejado de ser una actividad solitaria. Las redes sociales y los servicios de vídeo y streaming, como YouTube o Twitch, han cambiado nuestra forma de utilizar el software. Ahora es muy común grabar vídeos

"gameplay" de los juegos del momento y subirlos a un canal de YouTube comentándolos. Te grabas mientras juegas y narras lo que estás haciendo, explicando algún truco o secreto. **Si tienes gracia y talento, y acumulas unos cuantos miles de seguidores, puedes ganar bastante dinero con la publicidad.**

También hay muchos "youtubers" que suben videotutoriales con trucos de configuración de PC, uso de aplicaciones, etc., que tienen mucho éxito. Este tipo de retransmisiones son en diferido: primero grabas el vídeo, lo editas para quitar las partes aburridas o añadir música o efectos, y lo subes

a YouTube. También es muy popular el streaming en directo: el vídeo se sube a Twitch ([twitch.tv](http://twitch.tv)) o YouTube Gaming ([gaming.youtube.com](http://gaming.youtube.com)) mientras lo grabas, y los seguidores lo ven en tiempo real. Es más arriesgado pero más auténtico.

## Retransmite tus partidas de Steam

Existen aplicaciones especializadas que se encargan de todo el proceso. Graban lo que ocurre en la pantalla y el sonido adicional a través del micrófono (si quieres), y crean un vídeo en MP4 o WMV para subirlo a YouTube





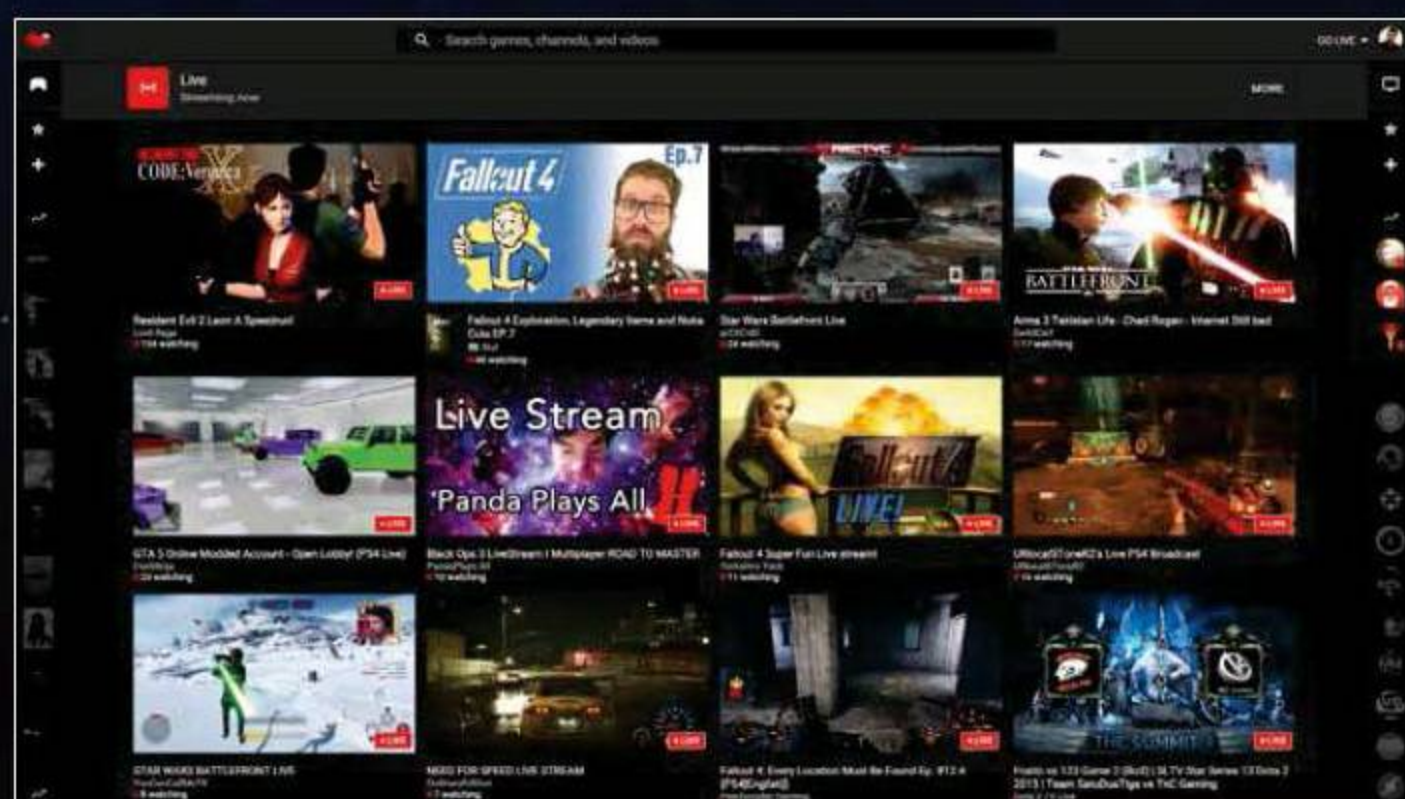
# tu talento

o similar. Algunas de ellas también retransmiten en directo a Twitch, y te permiten añadir una grabación de tu rostro a través de la webcam.

Con más de 60 millones de jugadores, Steam es la mayor plataforma de videojuegos del mundo. Si tienes juegos adquiridos en Steam y deseas retransmitirlos a amigos de la misma plataforma puedes usar la función de Retransmisión de Steam.

Dentro del propio juego accedes pulsando **Mayúsculas + TAB**, y en la sección **Parámetros** activas la retransmisión para tus amigos, o para todo el mundo.

**El vídeo no se puede grabar pero se retransmite automáticamente al canal de Steam para todo aquel que quiera verlo.** Desde la configuración puedes decidir si se muestra el escritorio y otros programas. Es posible incluir el sonido grabado con el micrófono. Eso sí, sólo funciona desde juegos comprados en Steam, y el streaming sólo se retransmite en dicha plataforma.



El streaming casero de vídeos basados en el gameplay de juegos comentados, tutoriales, unboxings o parodias, se ha convertido en un fenómeno viral.

## Herramientas del sistema

Si utilizas el sistema operativo Windows 10 o tienes una tarjeta gráfica NVIDIA de última generación, quizá te sorprenda saber que ya tienes una

aplicación integrada para capturar vídeo de los programas que utilizas. El nuevo sistema operativo de Microsoft incorpora una herramienta de captura de vídeo llamada Game DVR, disponible en la nueva app Xbox. **Está pensada para usarse con juegos pero funciona con cualquier tipo de programa.** Puedes utilizar el micrófono para grabar tu voz al mismo tiempo que usas cualquier aplicación. Si tienes Windows 10, para activar Game DVR simplemente pulsa las teclas Windows y G. Se abrirá la Barra de Juego. Aquí hay un botón REC para grabar vídeo del programa que estés usando, y del micrófono.

Si lo activas con aplicaciones que no son juegos Windows 10 lo detectará y te preguntará si estás seguro. Sólo tienes que marcar la casilla "Sí, esto es un juego", aunque no lo sea, para iniciar la grabación.

La única limitación es que **no graba vídeo del escritorio, sólo de programas.** Los guarda en formato MP4 y



Los usuarios de tarjetas NVIDIA pueden grabar vídeo de los juegos con ShadowPlay, una utilidad integrada en los drivers de la tarjeta.



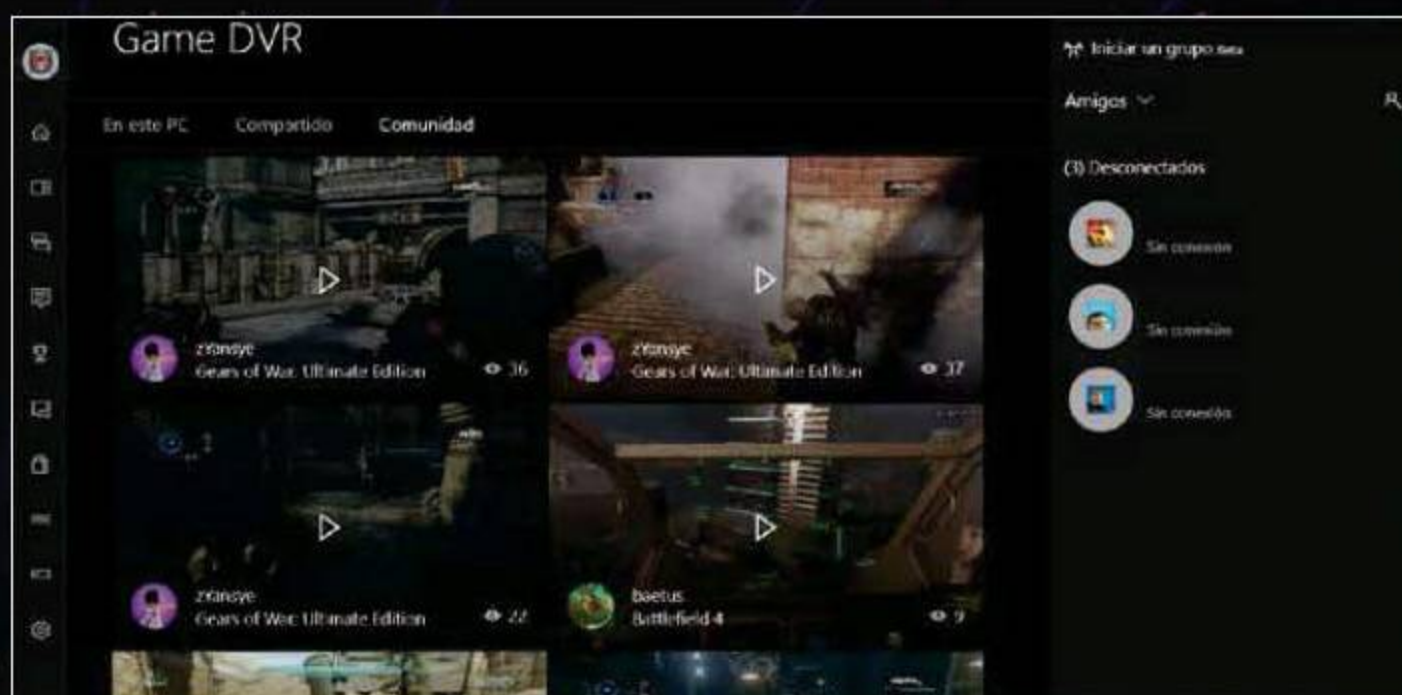
desde la app Xbox puedes editarlos y compartirlos.

Los usuarios de tarjetas NVIDIA a partir de la gama GTX 600 utilizan un driver que incluye la aplicación GeForce Experience, dotada de la función ShadowPlay. Este software captura vídeo en tiempo real casi sin consumir recursos, pues usa la GPU de la tarjeta gráfica en vez de la CPU.

**Graba a resolución 4K con el codec H.264, permite integrar una webcam y el contador de fps en la imagen, y sube los vídeos directamente a Twitch.** Por defecto graba los últimos 20 minutos de los juegos reconocidos por ShadowPlay, pero puedes guardar el tiempo que quieras de forma manual.

## Grábalo todo gratis

Quizá no uses Windows 10 o no tengas una tarjeta NVIDIA de la última hornada. Por suerte existen aplicaciones gratuitas de terceros que funcionan con todo tipo de sistemas y placas gráficas. La más popular de todas es, sin duda,



**Windows 10 integra una utilidad de grabación de vídeo llamada Game DVR. Los archivos los guarda utilizando el formato MP4.**

FRAPS ([www.fraps.com](http://www.fraps.com)). Aunque hace tiempo que no se actualiza sigue siendo una de las aplicaciones de captura más utilizadas. Atrapa fotos y vídeos de cualquier programa que esté en funcionamiento, con resoluciones de hasta 7.680 x 4.800 píxeles y 60 fps. Acepta el uso de micrófono y puedes controlar cuando

grabas o dejas de grabar con la barra espaciadora. **Incluye opciones para ocultar el cursor del ratón y mostrar los fps en pantalla.** Incluso divide el vídeo en fragmentos de 4 GB, por si lo almacenas en un disco duro o pendrive en formato FAT, o deseas archivarlo en un DVD.

## Dispositivos de captura

Con un equipo medio y una buena tarjeta gráfica no necesitas hardware adicional para capturar vídeo. La GPU de la placa gráfica se encarga de todo y apenas se consumen recursos del sistema. Pero si tienes un PC antiguo y necesitas el 100% de

los recursos para el juego, o deseas grabar el vídeo con la máxima calidad de imagen, entonces quizá te interese utilizar una tarjeta o dispositivo de captura. Se conecta a la tarjeta gráfica y se encarga de capturar el vídeo, liberando al PC de esta tarea.

### ElGato Game Capture HD 60

- Soporta 1080p y 60 fps, tanto en PC como en consolas. Retransmite en directo en YouTube y Twitch. También sube vídeos a Facebook y es compatible con el estándar OBS. Hay una versión más barata que graba a 30 fps. **180 €**



### Hauppauge HD PVR Rocket

- Una de las marcas pioneras nos ofrece esta variante portátil con micrófono incorporado. **159 €**



### Roxio Game Capture HD Pro

- Aunque ya lleva un tiempo a la venta sigue funcionando bien y es compatible con PS4 y Xbox One, además del PC. **135 €**



### Avermedia LGP Lite

- Si buscas una capturadora económica, este modelo llega a 1080p a través de USB. Avermedia tiene otras variantes más potentes. **69 €**



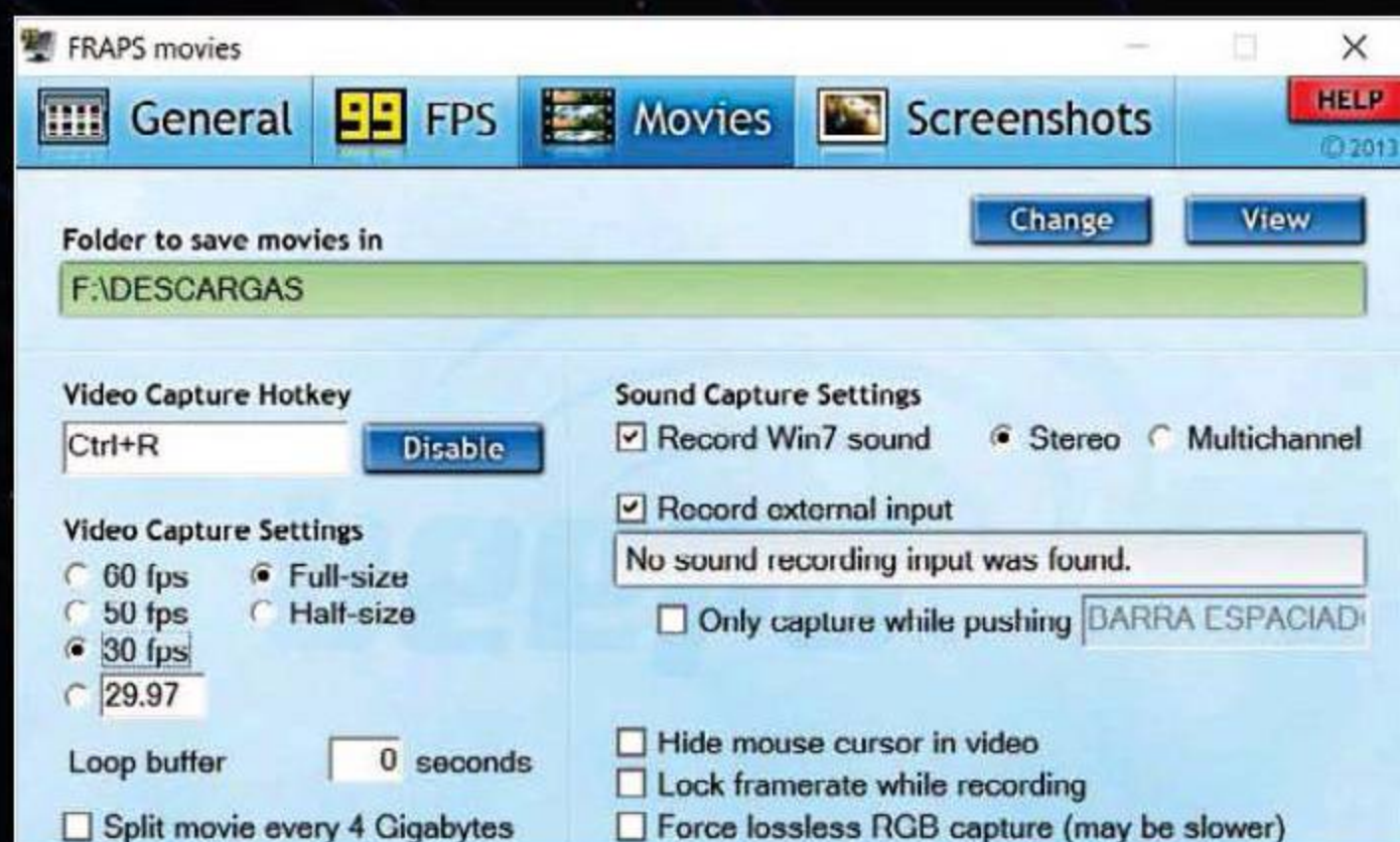
**Si necesitas crear un vídeo con un acabado profesional, Xsplit Broadcaster es capaz.**

Si te has planteado retransmitir vídeo de forma profesional, merece la pena Xsplit Broadcaster ([www.xsplit.com](http://www.xsplit.com)), o su variante lúdica Xsplit GameCaster. Aunque guarda vídeo, está pensado para retransmitir en directo. **Incluye herramientas para crear aplicaciones y presentaciones mezclando varios vídeos, rótulos y animaciones, efectos especiales, etc.** La versión gratuita funciona a la perfección aunque sólo permite retransmitir a 720p. La versión de pago (4€/mes) añade soporte 1080p a 60 fps y herramientas de edición avanzadas.

## En busca de un estándar

Grabar vídeo o transmitir en streaming para luego convertirlo a los diferentes formatos de los canales de broadcas-





Aunque ya no se actualiza, FRAPS aún sigue siendo una utilidad de grabación de vídeo muy eficaz. Puedes incluir los FPS en una esquina de la pantalla.

ting es un trabajo aburrido y engorroso. Por eso desde hace tiempo programadores y usuarios de las principales plataformas están buscando un estándar compatible con todo el software de grabación y todos los servicios de streaming.

Uno de los más extendidos de esta categoría es Open Broadcaster Software u OBS ([obsproject.com](http://obsproject.com)). Se trata de una plataforma de captura de vídeo en código abierto muy popular entre los usuarios de plataformas como YouTube o Twitch.

Soporta aceleración por hardware a través de la tarjeta gráfica o la tecnología Intel QSV y NVENC. Además, entre sus características codifica en H.264 y AAC con salida en formato MP4 o FLV.

**Retransmite directamente en YouTube, Twitch, DailyMotion, Hitbox y otros.**

También acepta el uso de webcams y micrófonos compatibles con DirectShow, y es capaz de capturar vídeo de muchas fuentes diferentes. Está en continuo desarrollo y cada vez ofrece más funciones. En breve incluirá soporte para usar varias salidas de streaming al mismo tiempo.

**Action!** incluye herramientas propias para crear videotutoriales y documentales interactivos. Es un programa de pago.

## Funciones avanzadas y de pago

Los programas gratuitos cumplen con su cometido de grabar y retransmitir vídeo de cualquier programa a la perfección, con una excelente calidad en el contenido. Pero si buscas herramientas más especializadas y profesionales has de saber que tarde o temprano tendrás que recurrir a las aplicaciones de pago, con funciones exclusivas que, eso sí, no encontrarás en ningún software gratuito.

Uno de los mejores programas de captura de pago es **Action!** ([goo.gl/bTMB7z](http://goo.gl/bTMB7z)). Graba vídeo a 4K, está diseñado para trabajar con aplicaciones de

escritorio (no sólo con juegos), incluye módulos para crear videotutoriales, libera más recursos que la competencia (con una buena tarjeta) y sube los vídeos a todo tipo de plataformas, incluyendo UStream y Livestream. **Ofrece funciones únicas como el control del vídeo desde una app del móvil, cámara lenta, conversión de formatos, etc.** Su precio es de 49,99€.

Otra alternativa de eficacia contrastada es Bandicam ([www.bandicam.com/es](http://www.bandicam.com/es)). Destaca por su facilidad de uso y sencilla interfaz. Una de sus características más populares es que **permite definir una pequeña zona de la pantalla para grabar**. Así que puedes retransmitir sólo ciertas ventanas de un programa, cierta zona de una webcam, etc.

Bandicam soporta la resolución 4K, graba desde DirectX u OpenGL, y lo guarda en los formatos más populares: H.264, Xvid, MPEG-1, MJPEG, MP2 y PCM. Además comprime el vídeo en tiempo real, así que es capaz de grabar durante más de 24 horas sin llenar el disco duro.

La versión gratuita ofrece todas las funciones pero añade una marca de agua. La versión completa cuesta 33 €.

Gracias a la potencia de los ordenadores y placas gráficas actuales, resulta sencillo capturar vídeo en directo de los programas o juegos que usas en el ordenador, y añadir comentarios a través de un micrófono o webcam para subirlo a YouTube, Twitch.tv o similares. Que ese vídeo se convierta en un fenómeno viral ya es cosa tuya.





# Apps para ha

Si practicas deporte y quieres registrar tus entrenamientos como un profesional, toma nota de estas aplicaciones y empieza a registrar tus actividades para evaluar tu evolución. ¡Empieza a moverte!

Por Sandra Arteaga

**T**u smartphone puede ser el mejor aliado para practicar deporte, porque gracias a sus sensores **las aplicaciones tienen la capacidad de registrar tus entrenamientos** para que puedas conocer todos los detalles de tus entrenamientos. Y es que no hay nada mejor que tener los datos en la mano para poder evaluar cómo realizas las actividades y cuál es tu rendimiento. Gracias a esta información tienes **la posibilidad de ver cuáles son tus puntos fuertes y estudiar qué aspectos puedes mejorar** para conseguir tus objetivos y superarte día a día.

### Herramientas para "runners"

Los corredores son unos de los grandes beneficiados de estas herramientas porque, con sólo llevar el teléfono móvil encima y sin necesidad de ningún otro dispositivo, pueden conocer datos tan importantes como su ritmo, velocidad, duración y recorrido. Gracias a los gráficos, estadísticas y resul-

tados pueden evaluar el rendimiento de cada carrera y medir de una manera precisa muchos parámetros de la actividad deportiva.

Además, **las funciones sociales que proporcionan muchas de las apps resultan muy útiles** para poder retar a otras personas y seguir sus progresos, así como para recibir ánimos mientras se está corriendo. Otras opciones permiten vincular las herramientas con servicios musicales para amenizar la práctica deportiva, y la información por voz permite conocer los avances sin necesidad de mirar el terminal.

### Otros deportes

Pero no todo se reduce a correr, y tu móvil también te ofrece otras aplicaciones para registrar tus progresos cuando practicas otros deportes. Son especialmente útiles en actividades al aire libre, ya que **mediante el GPS se monitorizan parámetros como la distancia o el recorrido**. Sin embargo, en los deportes de interior también se pueden registrar otros datos, como el tiempo o las calorías consumidas aproximadas atendiendo a la actividad que se está llevando a cabo.

## Ameniza tu entrenamiento

¿Haces deporte en el gimnasio y te aburres como una ostra? Si haces bicicleta estática, elíptica o corres en cinta, la app **BitGym te proporciona rutas virtuales para que puedas estar contemplando el paisaje que quieras mientras practicas estas actividades**. La herramienta sigue

tu ejercicio de cardio utilizando la cámara de tu smartphone, y lo único que tienes que hacer es colocar el terminal en la máquina y contemplar la ruta virtual. Puedes ver cada recorrido en streaming o descargarlo de manera local para no consumir los datos de tu tarifa.





# ancer deporte





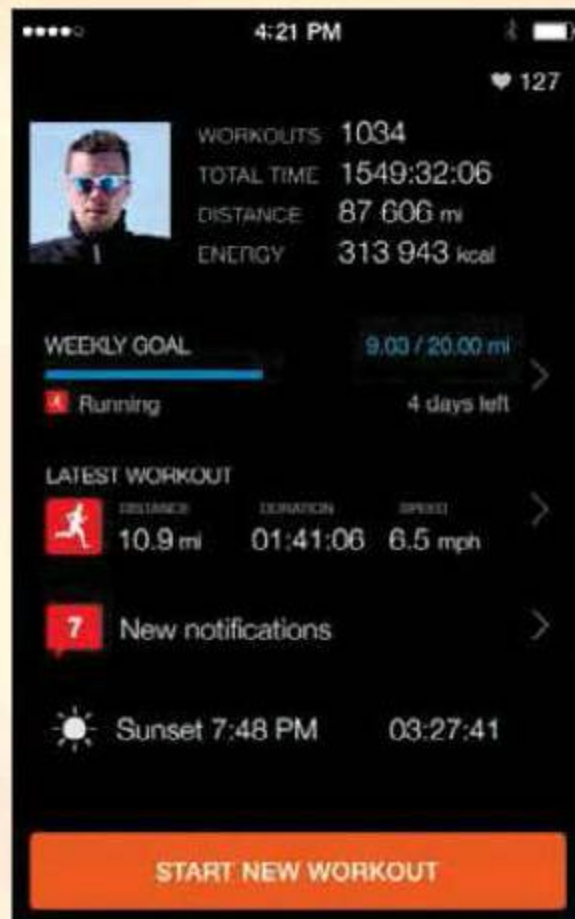
## Controla cualquier deporte



### Sports Tracker

• Android • iOS • Windows Phone • Gratis

Sports Tracker monitoriza tus entrenamientos en todo tipo de actividades, que incluyen caminar, correr, ciclismo, deportes de pelota, gimnasio y muchísimas más. Te permite un **seguimiento pormenorizado de cada rutina deportiva**, incluyendo parámetros como el tiempo total, la distancia, el recorrido o las calorías consumidas, así como obtener información de voz durante la actividad. Además, puedes configurar objetivos, así como desafiarte a ti mismo intentando superar tus resultados.



### Adidas MiCoachr

• Android • iOS • Windows Phone • Gratis

Adidas proporciona una app para planificar tus entrenamientos en todo tipo de deportes, así como para llevar a cabo un seguimiento de tus actividades. Si practicas deporte al aire libre, la herramienta monitoriza la distancia, la velocidad, el tiempo y las calorías consumidas a través del GPS de tu terminal. **Puedes configurar tus planes de entrenamiento según el deporte que practiques y tus objetivos**, así como establecer metas semanales. Durante la actividad te ofrece información por voz.



### Moves

• Android • iOS • Gratis

Moves **registra la distancia y el tiempo que caminas, corres o montas en bici cada jornada**. Lo único que tienes que hacer es llevar tu smartphone contigo y la app monitorizará de manera automática tu movimiento. Puedes conocer de un vistazo la distancia total recorrida, así como los kilómetros recorridos realizando cualquiera de las tres actividades mencionadas, y todos los desplazamientos que has realizado durante el día quedan registrados en el mapa.



### Endomondo

• Android • iOS • Windows Phone • Gratis

Esta herramienta te permite medir tus actividades en infinidad de deportes. Registra la duración, la distancia, la velocidad y el consumo de calorías de cualquier actividad al aire libre, ofreciéndote **información de audio a intervalos regulares** para que no tengas que mirar el smartphone. Analizar tu rendimiento de manera pormenorizada, te proponeré reto y compartir tus actividades con tus amigos para competir con ellos y recibir ánimos.





# Fondos

## 4 Pasos para invertir seguro

- 1 Entre en **[www.ecotrader.es](http://www.ecotrader.es)**
- 2 Cree su **Usuario Premium** en menos de 1 minuto
- 3 Seleccione la modalidad que más se ajuste a **su cartera de inversión**
- 4 Comience a **disfrutar** de su “asesor personal de inversión”

**902 88 93.93**  
**Ecotrader.es**



# SOFTWARE

## ALTERNATIVAS GRATUITAS

A ADOBE ACROBAT READER

# Lee y modif

Por Manuel Ignacio López Quintero

**A**dobe Acrobat es una familia de programas o aplicaciones informáticas desarrollados por Adobe Systems, diseñados para visualizar, crear y modificar archivos con el formato Portable Document Format, más conocido como PDF. El uso del formato PDF es muy común para mostrar texto con un diseño visual ordenado. Existen otras alternativas que son gratuitas y multiplataforma que tienen las mismas o más características que Adobe Acrobat Reader.

### La familia Adobe

Adobe Acrobat y Adobe Reader son de uso muy popular como forma de presentar información con un formato fijo similar al de una publicación. Cuenta con versiones para los sistemas operativos: Microsoft Windows, Mac OS, iOS, Android y Windows Phone. Sin embargo, algunos programas de la familia, especialmente para la creación de este tipo de archivos son comerciales;



mientras que otros para la lectura de este tipo de documentos son freeware aunque con muy pocas características.

### Características de Acrobat Reader

Adobe ha cambiado regularmente los nombres de sus productos en la familia Acrobat, muchas veces dividiéndolos, uniéndolos o discontinuándolos. Todo esto causó mucha confusión sobre qué

productos adquirir e incluso sobre qué productos tenían instalados los usuarios. Acrobat DC, es la última versión disponible para visualizar archivos en formato PDF, e incorpora todas las herramientas que se necesitan **para convertir, editar, enviar y firmar PDF en la oficina**. También puedes acceder a los servicios de Adobe Document Cloud que te permite realizar aun más acciones con los PDF desde cualquier lugar. Acrobat Reader, está disponible para descargar sin cargo en la página web de Adobe.

## Aplicaciones para sustituir Acrobat Reader

Descubre las alternativas más populares a Adobe Acrobat Reader



### Foxit Reader

Foxit Reader es un visor de PDF con gran cantidad de funciones que permite abrir, ver, firmar e imprimir cualquier archivo PDF. A diferencia de otros lectores gratuitos, **permite crear documentos PDF**, participar en una revisión compartida e incluye funciones de colaboración fáciles de usar como la capacidad de agregar anotaciones, llenar formularios y compartir información

con tus amigos. Tanto la versión completa como la básica de Foxit Reader puedes descargarla gratis. Foxit Reader es notable por su corto tiempo para cargar



y el tamaño pequeño de la instalación. La versión para Windows permite **hacer anotaciones, convertir a texto, subrayar y dibujar en un archivo PDF**. Hay también una versión para Linux, disponible para descarga en tres formatos: Deb para distribuciones basadas en Debian, Rpm para distribuciones basadas en Red Hat, y un paquete binario pre-compilado en un archivo Tar.

**¿Cómo obtener e instalar Foxit Reader?**

El paquete de instalación está en la web: [foxitsoftware.com/products/pdf-reader](http://foxitsoftware.com/products/pdf-reader).



# ica tus PDF



## Google Chrome

Google Chrome es un navegador web desarrollado por Google y compilado con base en varios componentes e infraestructuras de desarrollo de aplicaciones (frameworks) de código abierto, como el motor de renderizado Blink. Está disponible gratuitamente bajo condiciones específicas del software privativo o cerrado. Uno de los componentes más famosos es el lector de PDF, lo que hace de Google Chrome **un navegador muy versátil y muy útil si estás navegando por internet buscando PDF.**

Si buscas una alternativa libre a Chrome, Chromium es el proyecto de software libre con el que ha desarrollado Google Chrome y es de participación comunitaria para fundamentar las bases del diseño y desarrollo del navegador Chrome. Aunque si quieres disfrutar del lector PDF debes saber que dicho complemento es privativo y no tendrías un navegador completamente de código libre.

Si buscas una alternativa libre a Chrome, Chromium es el proyecto de software libre con el que ha desarrollado Google Chrome y es de participación comunitaria para fundamentar las bases del diseño y desarrollo del navegador Chrome. Aunque si quieres disfrutar del lector PDF debes saber que dicho complemento es privativo y no tendrías un navegador completamente de código libre.

### ¿Cómo obtener e instalar Google Chrome?

Puedes descargar el paquete de instalación de Google Chrome desde la página: [google.es/chrome](http://google.es/chrome).



## Evince

Evince es un visor de documentos para el entorno de escritorio GNOME. Puedes ver los archivos en formato PDF, PostScript y DjVu. Entre sus características más destacadas están: mecanismo integrado de búsqueda que despliega el número de resultados encontrados y resalta los resultados en la página, vistas de páginas en miniatura permiten una referencia rápida para poder navegar en un documento, opción de exhibir el índice del documento que permite moverse rápido de una sección a otra, **selección de texto en archivos PDF** y anotaciones en los archivos PDF pero sin borrarlas posteriormente.

ver los archivos en formato PDF, PostScript y DjVu. Entre sus características más destacadas están: mecanismo integrado de búsqueda que despliega el número de resultados encontrados y resalta los resultados en la página, vistas de páginas en miniatura permiten una referencia rápida para poder navegar en un documento, opción de exhibir el índice del documento que permite moverse rápido de una sección a otra, **selección de texto en archivos PDF** y anotaciones en los archivos PDF pero sin borrarlas posteriormente.

### ¿Cómo obtener e instalar Evince?

El paquete de instalación está en: [wiki.gnome.org/Apps/Evince/Downloads](http://wiki.gnome.org/Apps/Evince/Downloads).



## Alternativa con Mozilla Firefox

Entre las características de Mozilla se incluyen la tradicional navegación por pestañas, corrector ortográfico, búsqueda progresiva, lector RSS, navegación privada, aceleración mediante GPU, integración del motor de búsqueda que desee el usuario y, lo más importante en este caso, lector de documentos PDF. Como elemento



representativo, puedes añadir funciones a través de complementos, uno de cuyos tipos son las extensiones, desarrollados por la propia Mozilla o por terceros aficionados y comerciales. Entre esos complementos tienes infinidad de extensiones que te permiten **trabajar con documentos PDF** tanto para visualizar, editar, copiar, pegar, etc.

## Ventajas sobre Acrobat Reader

Para optimizar por completo los beneficios que implica la estandarización de un lector de PDF, éste debe poseer los siguientes atributos y capacidades que, a veces, no contempla la versión gratuita de Adobe Acrobat Reader:

### ✓ Confiable

Los programas son 100 % compatible con el ecosistema de PDF actual.

### ✓ Alto rendimiento

Eficiencia al máximo para que no agotes los recursos del sistema.

### ✓ Liviano

Con estas alternativas puedes abrir los archivos PDF rápidamente, sin tener que esperar una eternidad a que se carguen los archivos.

### ✓ Infinidad de funciones

Los programas propuestos como alternativa te brindan todas las funcionalidades que necesitas para ver, comentar, guardar e imprimir los documentos PDF y completar formularios.

### ✓ Creación de PDF

Las alternativas ofrecen la capacidad de crear PDF.

### ✓ Seguro

Para que tus equipos no se infecten con virus y para salvaguardar la información confidencial dentro de los documentos PDF.

### ✓ Configuración muy fácil

Puedes generar fácilmente una instalación estandarizada y enviarla a escritorios de cualquier destino para garantizar el cumplimiento de los objetivos tanto personales como de la empresa.





# Las mejo Google Play

## Top 5 Juegos



### Kill Shot Bravo

Uno de los títulos FPS más interesantes. Cuenta con **más de 200 misiones** para que pongas en práctica tu puntería con todo tipo de armas. **Gratis**



### Tap Tap Dash

Juego **original y adictivo** en el que tienes que guiar al pato para coger todas las gemas sin salirte del camino marcado. **Gratis**



### Mr. Square

Divertido juego con **mecánica de puzzle** donde tu cometido consiste en pintar todo el suelo deslizando el cuadrado. **Gratis**



### Shards of Magic

Interesante título de estrategia de juego de rol con **gráficos de calidad** y mecánica de combate estructurada por turnos. **Gratis**



### Armor Blade

Estrategia en tiempo real donde puedes protagonizar **una aventura épica**, explorar el mapa y conseguir tesoros. **Gratis**



## Top 5 Aplicaciones



### Control de consumo

Mantén bajo control el consumo de tu tarifa telefónica monitorizando **en tiempo real** las llamadas, los SMS y los datos. Puedes calcular el coste y crear alarmas para no pasarte. **Gratis**



### Photoshop Mix

Combina fotografías para **crear montajes de gran calidad** con una de las herramientas de retoque más populares. **Gratis**



### FotoSwipe

Herramienta que te permite compartir **imágenes y vídeos** entre dos dispositivos móviles con solo deslizar el dedo. **Gratis**



### DigiCal

Una de las apps de calendario más interesantes. Cuenta con diferentes **temas, vistas y widgets** personalizables. **Gratis**



### Share the Meal

Aplicación de Naciones Unidas para compartir la comida. Alimentar a un niño al día tiene un **precio de 40 céntimos**. **Gratis**





# res apps

## Apple Store



### Top 5 Juegos



#### Warhammer Freeblade

**N**ueva entrega de la saga Warhammer 40,000 que aprovecha la **potencia gráfica** del iPhone y cuenta una dinámica de juego trepidante. **Gratis**



#### Real Boxing 2 Creed

**S**úbete al ring, practica tus golpes **con Rocky Balboa** y conviértete en campeón en el juego oficial de la película Creed. **Gratis**



#### Starlit Adventures

**J**uego original en el que tienes que encontrar una estrella robada en **un mundo fantástico** para devolverla al cielo. **Gratis**



#### Battle Copters

**P**onte a los mandos de un helicóptero de combate y participa en **batallas multi-jugador**. Controles intuitivos tipo arcade. **Gratis**



#### Monster Legends

**D**escubre bestias legendarias y crúzalas para conseguir **nuevas especies** con habilidades y poderes especiales. **Gratis**

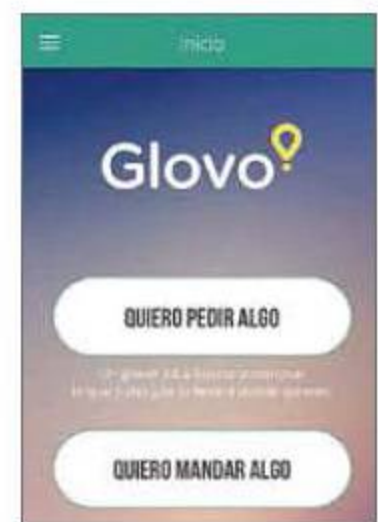


### Top 5 Aplicaciones



#### Glovo

**S**i necesitas que te hagan un recado, con Glovo puedes pedir lo que quieras para que te lo lleve **tu mensajero personal** en tiempo récord. Funciona en Madrid, Barcelona y Valencia. **Gratis**



#### Replay

**C**rea y edita vídeos con un acabado profesional y de calidad aplicando **filtros y efectos** de una forma muy fácil e intuitiva. **Gratis**



#### Aba English

**C**on la app **Aprende inglés con películas** de ABA English puedes estudiar y practicar el idioma de una forma amena. **Gratis**



#### Hangover App

**C**omparte vídeos y fotos **de forma privada** con tus contactos sin necesidad de disponer de una conexión a Internet. **Gratis**



#### Giffage

**L**os GIF están de moda, y si quieres encontrar los más originales o **crearlos tú mismo** puedes emplear Giffage. **Gratis**





HUAWEI SE GANA UN HUECO EN EL MERCADO DE SMARTPHONES

# Momento p

Tres décadas en el mercado de los dispositivos móviles son más que suficiente para ofrecer al público productos de calidad. Huawei nos lo ha demostrado en su sede de Shenzhen, en China.



Por Ana Muñoz de Frutos

**H**uawei es una compañía que está a punto de cumplir 30 años. En sus inicios comenzó fabricando dispositivos para otros, luego apostó por una línea en la que buscaba el equilibrio entre la calidad y el precio de sus terminales para, finalmente, competir en el mundo de los buques insignia con otras grandes marcas como Apple y Samsung. Y es que, durante estas tres décadas, Huawei ha cambiado su estra-

tegia por completo y ha sabido adaptarse a los últimos tiempos con un objetivo muy claro: **destacar en un sector aparentemente sobresaturado, como es el mundo de los smartphones.**

Fabricar menos terminales, pero de más calidad, parece que les ha funcionado a la perfección y, de paso, les ha servido para diferenciarse del resto del mercado chino.

Tras unos cuantos años de lucha encarnizada, la compañía ha escalado puestos progresivamente hasta convertirse en el segundo fabricante que más

smartphones vende en nuestro país. Y aunque esto no es poco, Huawei no se conforma con ello. Esta compañía china es mucho más.

## A la cabeza del mercado

Huawei obtuvo el pasado marzo unos beneficios netos de 4.200 millones de euros, lo que implica que sus ingresos alcanzaron los 43.208 millones de euros, esto supone un 20% más que el año anterior.



# ara triunfar



Además, según la consultora Gartner, la compañía ha conseguido colarse en el **tercer puesto de smartphones más vendidos del mundo con un 9,5% de la cuota global.**

Sólo le superan Samsung (con un 26,2%) y Apple (10,2%). A pesar de ello, este negocio no representa más que un 32,6% de sus beneficios, ya que el resto son servicios que ofrecen a empresas y operadoras. Por eso, si en algún momento, fracasan en el sector de los móviles, siempre pueden salir a flote con la otra rama de la compañía.

## Huawei de un vistazo

- **Quiénes son:** Empresa china que desarrolla, diseña y comercializa soluciones y productos TIC
- **Países en los que está presente:** 170
- **Año de creación:** 1987

- **Número de empleados:** 170.000
- **Ingresos por ventas:** 40.041,27 millones euros en 2014
- **Categorías de producto:** Infraestructura de redes de telecomunicaciones, cloud computing y consumo

De momento, la estrategia de la empresa es clara: "apostar e invertir en el sector móvil en Europa, y en concreto en España", tal y como ha declarado Jerry Huang, director de Marketing de Huawei. Y es que sólo en nuestro país ya cuentan

con un 12,4% de cuota de mercado. Además, el 34,8% de los usuarios españoles cuentan con terminales de gama media alta o alta (es decir, su precio no baja de los 400/500 €), por lo que es un país muy interesante a la hora de invertir.



En este grupo de terminales se pueden englobar sus dos últimos equipos de gama alta: el Mate S, que destaca por su tecnología Force Touch; y el P8, más compacto y ligero.

Lo que está claro es que es una compañía en constante evolución que se ha dado cuenta de sus puntos fuertes y los está explotando. **Huawei vendió tres millones de dispositivos en 2010 y tan sólo cuatro años más tarde han llegado a los 75 millones.** En 2015 quieren aumentar esa cifra hasta llegar a los 100 millones, y todo apunta a que lo conseguirán.

Con estos datos en mente, necesitarán una apuesta potente de dispositivos, entre los que se incluirán el P9, el Mate 8 y alguna sorpresa más.

### Buscando algo más que sorprender

En su sede de Shenzhen, China, es donde se toman las decisiones sobre cuál se convertirá en el próximo buque insignia, o si en un terminal debe prevalecer la estética o sus componentes. "Un móvil de la compañía tarda en fabricarse unos ocho meses, aproximadamente. Los diseños del terminal se crean entre tres y seis meses, pero con la incorporación del resto de materiales y componentes tarda de ocho meses aun año", señala Joonseh Kim, encargado de

Diseño de Smartphones de Huawei. El directivo reconoce que antes **sus creaciones se focalizaban en un público mayoritariamente masculino, pero ahora los equipos se intentan hacer unisex.** De ahí que ahora cuenten con terminales en tonos rosados, ya que intentan ampliar su campo de ventas al sector "lifestyle".

"Es cierto que nuestros equipos se diseñan pensando un poco más en los hombres que en las mujeres, pero ahora

son limitadas. "No es fácil hacer todos los años un nuevo smartphone y que sea reconocible por el público", señala Kim. A lo que añade que si copias un diseño a la competencia, los usuarios lo notan. Eso sí, él mismo ha asegurado que el P9 será un terminal que "sorprenderá a todos". Y todo apunta a que puede que sea un smartphone que realmente triunfe en lo que a diseño se refiere, ya que Huawei es una de las compañías que más invierte en I+D. En 2014, la inversión en



**“No es fácil hacer todos los años un smartphone y que sea reconocible por el público”**

JOONSEH KIM, responsable de diseño de Huawei

estamos casi en el centro", afirma Kim. Sin embargo, afirma que hay una cosa clara en el mundo de la movilidad a nivel de diseño: en un smartphone poco se puede innovar.

En los inicios del mundo de los móviles se crearon distintos terminales con exteriores completamente sorprendentes, como una polvera redonda o teléfonos con forma cuadrada. Sin embargo, el que triunfó por encima de todos fue el diseño rectángulo.

Teniendo en cuenta este principio, las novedades que se pueden incorporar

este departamento fue de 6.600 millones de dólares, lo que supone un 14% más que en 2013. Esto implica que en la última década lleva invertidos más de 28.000 millones de euros, una cifra nada despreciable.

### Un futuro muy prometedor

A pesar de ello, sólo el **10% de la fabricación de sus terminales se produce internamente**, ya que un 90% se encargan a empresas externas.

## Un trío de ases



### Huawei Mate S

Este "phablet" cuenta con una pantalla de 5,5", sensor de huellas digitales y Force Touch en su versión de 128 GB.



### Huawei Watch

Funciona con Android Wear y cuenta con protección de zafiro.

### Huawei P8

Con pantalla Full HD de 5 pulgadas y su cámara de 13 y 8 megapíxeles, se postula como uno de los mejores calidad/precio del mercado.





## Pruebas de resistencia

Antes de proceder a la producción masiva de sus smartphones, los prototipos de Huawei son sometidos a diferentes pruebas para confirmar que las piezas de su estructura funcionan correctamente. Entre ellas están las caídas a medio metro altura, comprobar su resistencia frente a una presión de 70 kg o certificar que son ligeramente flexibles para que no sufran daños cuando, por ejemplo, se meten en el bolsillo trasero de un pantalón.

**PANTALLA**  
El panel se somete a 800.000 pulsaciones

**MICRO USB**  
10.000 veces se prueba la salida micro USB

**AUDIO**  
Se realizan 5.000 repeticiones con la salida de audio

**BOTÓN DE ENCENDIDO**  
Realizan hasta 200.000 pulsaciones del botón de encendido

### TEMPERATURAS EXTREMAS

- Radiación solar durante 72 horas
- Cambios de temperatura durante 48 horas de hasta 10° por minuto, con un rango de entre -20° y 55°

Está previsto que el P9, su próximo smartphone de gama alta, se presente en la feria Mobile World Congress que se celebra en Barcelona en marzo. No faltará la versión Lite, con una configuración más modesta y que tendrá como objetivo conquistar la gama media, al igual que lo ha hecho el P8 Lite.

Fuentes internas de la multinacional también confirmaron que, **en breve, lanzarán en Europa un "wearable para niños"**. Este dispositivo inteligente se conectará mediante Bluetooth 4.0 con un smartphone, y su función principal será la de tener localizado en todo momento al pequeño.

El terminal será especialmente resistente, y está previsto que ofrezca la opción de insertar una tarjeta SIM para que así se pueda conectar en cualquier lugar. Todo apunta de que se trata del Huawei Glory Small K presentado hace un par de meses en China. Por si fuera poco, Kevin Ho, presidente de la línea de dispositivos de Huawei, confirmó que veríamos más novedades en 2015. Con este anuncio, ya han empezado las apuestas. Puede que se trate de un gama media o el esperado Mate 8, pero sólo el tiempo será el encargado de confirmarlo.

Y es que, a pesar de que parezca un mercado sobresaturado, las estadísticas aseguran que el sector de los smartphones no parará de crecer. De acuerdo con el último estudio de IDC el sector de la movilidad creció en 2014 un 26,3%, y parece que no tiene intención de parar. De hecho, la misma compañía prevé que en 2015 aumente un 11,3% adicional.

Lo que está claro es que **Huawei pretende atacar por todos los frentes para hacerse con la mayor cuota de mercado posible** y, de paso, dejar claro que el sello "made in China" en muchos casos es sinónimo de calidad..



Trabajadores analizando datos en el centro de demostraciones de Huawei Technologies en la sede de la compañía en la ciudad de Shenzhen, China.



## 6 WEBS DE VIAJES PARA DEPORTES DE INVIERNO

# Escapadas d

Si te gusta esquiar, practicar snowboard, escalar montañas o hacer senderismo, existen muchas agencias y organizadores de viajes de aventura especializados. ¿Qué nos ofrecen?

Por: Juan Antonio Pascual

**D**icen los expertos que **2015 va a ser el año más caluroso desde que se tienen registros**. Si el calentamiento global continúa a este ritmo es posible que dentro de unas décadas esta comparativa que estas leyendo ahora mismo, se convierta en ciencia-ficción. O en un añorado pasado. Quizá estamos exagerando, pero la realidad es que las perspectivas de disfrutar de la nieve, el esquí, el snowboard, y otros deportes de invierno son cada vez más escasas, al menos en países meridionales como España. ¡Así que hay que aprovechar mientras se pueda! ¿Te apetece organizar **una escapada de fin de semana a una estación de esquí o un puerto de montaña**? ¡Hay muchas posibilidades para todos los bolsillos!

### Montaña o... montaña

Hemos preparado una comparativa de seis webs para organizar viajes asociados a los deportes de invierno: **esquí, snowboard, alpinismo, trekking, patinaje, trineos con perros**, etc. La mayoría de las páginas sólo se dedican a esto, pero otras ofrecen alternativas más tradicionales. No hemos querido recurrir a las grandes agencias de viajes que todos conocemos y que ya hemos analizado en otras ocasiones en la revista. Resulta más interesante echar un vistazo a **servicios especializados en deportes de invierno**, y comprobar lo que

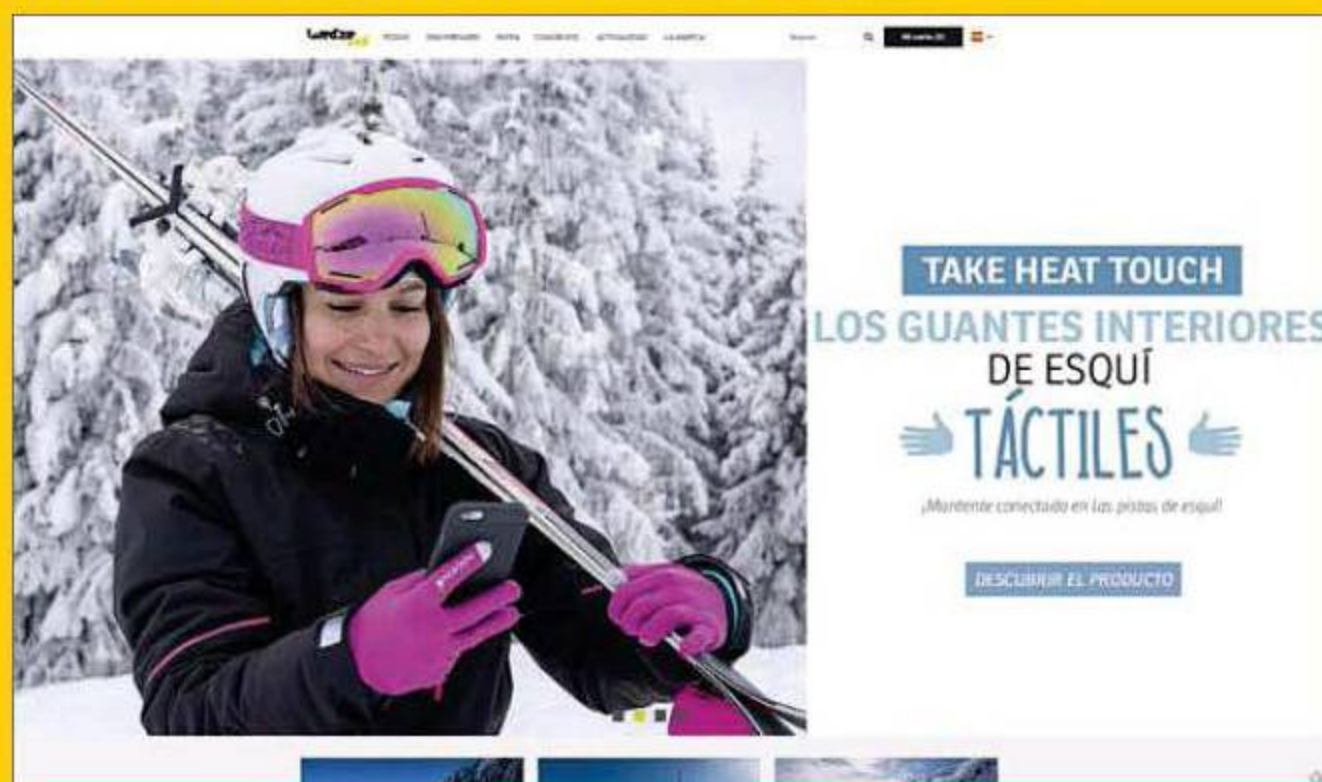
ofrecen. Ten en cuenta que la selección es bastante heterogénea, con la idea de ofrecer variedad, y en ocasiones ha resultado difícil comparar contenidos. Encontrarás tanto agencias que se encargan de todo como localizadores de actividades, que no participan en la reserva del viaje. En algunos casos se responsabilizan al 100% del viaje, y en

otros son simples intermediarios. Así que debes tener claras las funciones de cada web, tal como lo explicamos en las fichas. Paisajes idílicos, deportes de temporada, naturaleza, y una ruptura total con la rutina diaria. La combinación perfecta para cambiar el chip y reponer las pilas. ¿Te apuntas?

## Tiendas de deportes de invierno

Si vas a practicar el esquí o a hacer trekking, es muy importante aprovisionarse con el equipamiento correcto. Algunos viajes incluyen el material deportivo pero no suele ser lo habitual, así que vas a tener que buscarte la vida tu mismo. Tanto si vas a comprar unas gafas de protección como una tabla de snow, estas tiendas especializadas tienen lo que necesitas para que la aventura se convierta en un placer:

- **Blue Tomato:**  
[www.blue-tomato.com/es-ES/](http://www.blue-tomato.com/es-ES/)
- **Wedze:**  
[www.wedze.es](http://www.wedze.es)
- **Campz:**  
[www.campz.es](http://www.campz.es)
- **Light in the Box**  
[www.lightinthebox.com](http://www.lightinthebox.com)







# e temporada





## 1º **NOTA 8,9** YUMPING Actividades para todo

**Y**umping acumula más de 16.000 actividades en España y Andorra, desde despedidas de soltero a propuestas relacionadas con el invierno: **esquiar, conducir motos de nieve o practicar el mushing (trineos tirados por perros)**. Con precios a partir de 8€. Al tratarse de un portal muy popular también hay muchas opiniones de usuarios. Puedes reservar directamente desde Yumping pagando con tarjeta o PayPal, y **un seguro te devuelve el dinero si la empresa que has contratado no cumple sus promesas**.



**GANADOR**  
PERSONAL  
COMPUTER  
& INTERNET  
**CALIDAD**

[www.yumping.com](http://www.yumping.com)

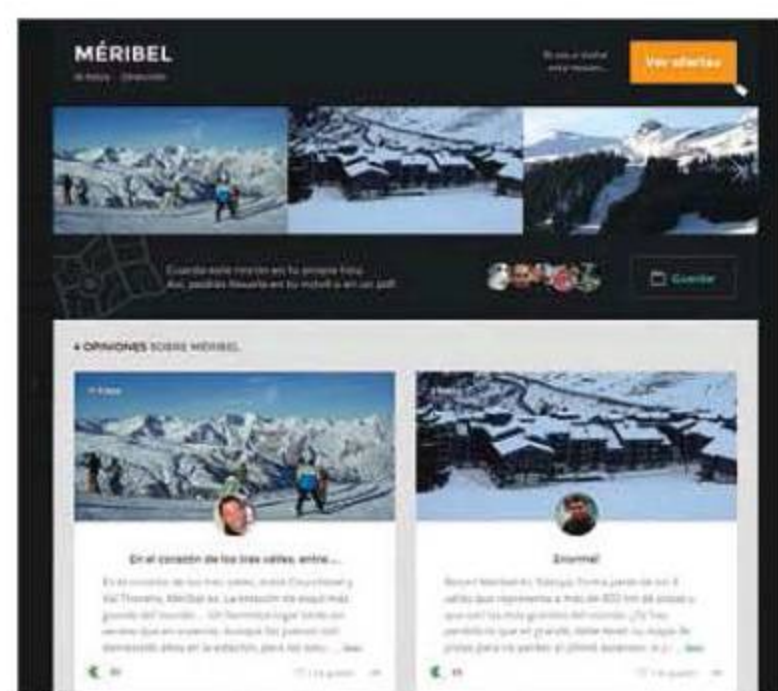
### Ficha técnica

Deportes: **Esqui, snowboard, senderismo, montañismo, Snowboard, mushing, raquetas nieve, motos de nieve**

Tipo de alojamiento:  
**De todo tipo**

La gran cantidad de actividades recopiladas en Yumping garantiza que encontrarás algo que te interese, aunque no viajes.

## 2º **NOTA 7,6** MINUBE Millones de rincones



**S**i te fías más de las opiniones de los viajeros que de las agencias de viajes, minube es lo que estás buscando. **Más de 1.5 millones de viajeros revelan casi dos millones de rincones favoritos** en donde recomiendan viajes, aventuras y alojamientos. Con fotos, vídeos, y detalladas descripciones. Desde Minube puedes encontrar vuelos, hoteles y restaurantes en dichos rincones, pero **las reservas se llevan a cabo de forma externa**, en la web del hotel o el vuelo en cuestión. Hay muchos alojamientos donde elegir, y la información es muy detallada. Incluso puedes **descargar guías de viaje en PDF**. Además dispone de app para iOS y Android.

[www.minube.com](http://www.minube.com)

### Especificaciones

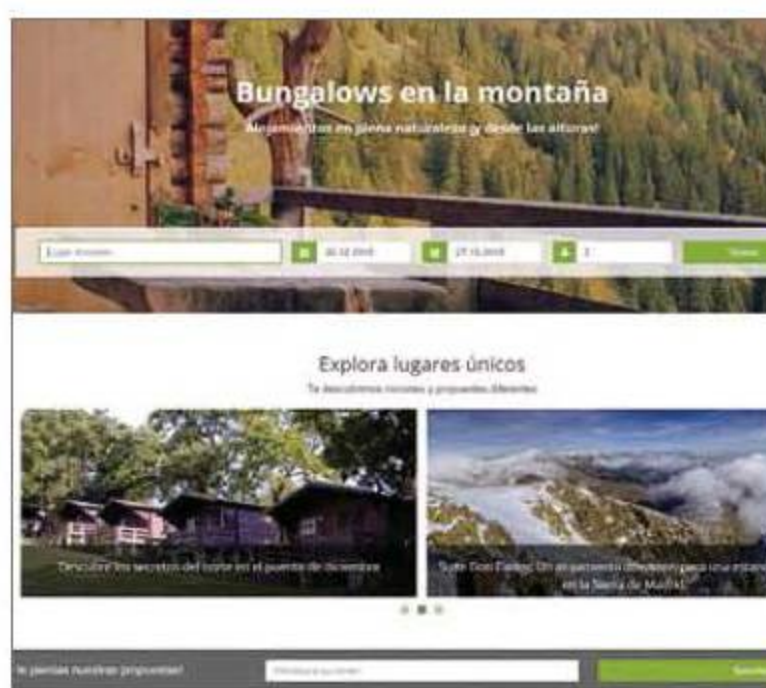
Deportes: **Esqui, snowboard, senderismo, montañismo**

Tipo de alojamiento:  
**Hoteles**

Las recomendaciones de los viajeros son muy útiles pero las reservas de hoteles y vuelos debes hacerlas de forma externa.

## 3º **NOTA 7,0** BUNGALOWSCLUB Profesional

**B**ungalowsClub no es una web especializada en deportes de invierno, pero se centra casi exclusivamente en proporcionar **alojamiento en cabañas y bungalows**, que suelen situarse a pie de montaña o en valles y entornos al aire libre propicios para practicar esqui, trekking, alpinismo, etc. Gracias a **su agradable interfaz y a más de 60 filtros** podrás localizar lo que necesitas, como por ejemplo si la cabaña tiene Internet o lavandería o si está situada en un lugar aislado, o en una comunidad. Algunas permiten mascotas y hay bungalows adecuados para familias. Puedes reservar por teléfono y web. Eso sí, el desplazamiento corre de tu cuenta.



[www.bungalowsclub.com/es/](http://www.bungalowsclub.com/es/)

### Especificaciones

Deportes: **Esqui, snowboard, senderismo, montañismo, patinaje**

Tipo de alojamiento: **cabañas, bungalows**

Con su excelente diseño y más de 60 filtros, puedes encontrar alojamiento en plena montaña para practicar los deportes Invernales.



## 4º **NOTA 5,7** SPORTS & GO! Viaje y aventura

Esta agencia de viajes online está especializada en organizar **viajes de deporte y aventura en todo el mundo**. De hecho las búsquedas se realizan eligiendo primero el deporte, y luego el destino. Recoge **actividades en la nieve y la montaña** (esquí, trekking, escalada, etc), con opciones para **alquilar material deportivo e incluso contratar cursos o clases**. Los destinos no son muy numerosos y en algunos deportes es obligatorio viajar al extranjero, pero hay propuestas muy interesantes.. Eso sí, **las reservas deben hacerse a través de formulario**, así que no son firmes hasta que ellos lo confirman.



[www.sportsandgo.es](http://www.sportsandgo.es)

### Especificaciones

Deportes: Esquí, snowboard, senderismo, montañismo, Snowboard, 4x4

Tipo de alojamiento: De todo tipo

En esta agencia de viajes primero tienes que elegir el deporte, luego el destino. Incluye cursos, material y seguros de viaje.

## 5º **NOTA 5,3** MUNTANIA Mejor en grupo



Muntania es una agencia de viajes organizados. **No puedes elegir el destino que quieras**. Bueno, si puedes... por un precio. Pero lo más habitual es apuntarte a uno de los viajes por todo el mundo que ellos preparan en torno al trekking, el esquí o el alpinismo. Con guías profesionales y opciones de material alquilado y cursos. Si encuentras uno que te interese se pueden apuntar grupos numerosos, pero **son viajes exigentes en donde el objetivo principal es hacer deporte**. Aunque reserves tu plaza el viaje no está garantizado hasta que haya un mínimo de participantes. Por eso se organizan con semanas, incluso meses de antelación.

[www.muntania.com](http://www.muntania.com)

### Especificaciones

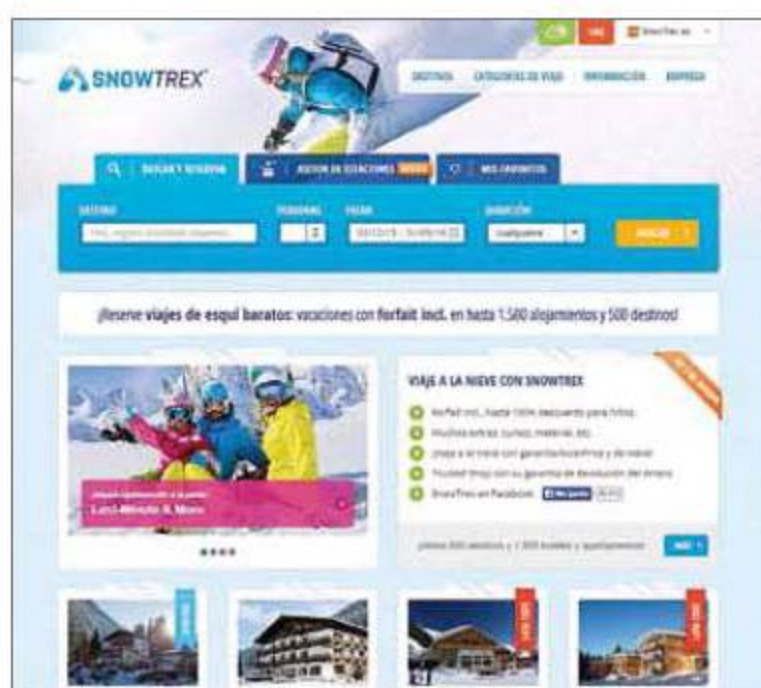
Deportes: Esquí, trekking, senderismo, montañismo, escalada

Tipo de alojamiento: Hoteles, hostales, refugios

Muntania organiza viajes por todo el mundo para practicar deportes de invierno. Sólo puedes elegir los destinos propuestos.

## 6º **NOTA 5,2** SNOWTREX Destinos nevados

Tienes pensado viajar este invierno al extranjero, a un lugar nevado? Esa es la definición exacta de Snowtrex, una agencia de viajes especializada en destinos para esquiar o hacer snowboard, que opera en España pero **sólo oferta destinos en el norte de Europa, Estados Unidos y Canadá**. La nieve es su máxima prioridad, por eso dispone de **un seguro de garantía de nieve**. Ofrece unos 500 destinos y 1500 hoteles o apartamentos, tanto Low Cost como de lujo, con **viaje, material y cursos incluidos**, si así lo quieres. Las fichas informativas son muy completas y también dispone de una app para que sigas todo el proceso de reserva desde el móvil.



[www.snowtrex.es](http://www.snowtrex.es)

### Especificaciones

Deportes: Esquí, snowboard, senderismo, montañismo

Tipo de alojamiento: Hoteles, hostales, apartamentos

Snowtrex es una buena elección si vas a esquiar al extranjero en busca de nieve, pero no te resultará útil en cualquier otra situación.



## RESULTADOS DE LAS MEDICIONES

Página web



**1º YUMPING**  
[www.yumping.com](http://www.yumping.com)

### Para todos los gustos

Guía de ocio para deportes de aventura. Con más de 16.000 actividades en España y Andorra, Yumping localiza eventos relacionados con la nieve y la montaña en multitud de lugares. Hay muchas opciones a elegir y una garantía de pago cubre cualquier problema.



**2º MINUBE**  
[www.minube.com](http://www.minube.com)

### Recomendado por viajeros

Mitad red social, mitad recomendador de destinos, minube recopila millones de recomendaciones de viajeros, y te permite alquilar un hotel o un vuelo a esos lugares, así como reservar mesa en un restaurante. Es una buena forma de descubrir lugares únicos.



**3º SPORTS & GO!**  
[www.sportsandgo.es](http://www.sportsandgo.es)

### El deporte es lo primero

Elige tu deporte, luego el destino. Sports & Go! Te busca alojamiento en función del deporte que quieras practicar. Hay muchos destinos extranjeros y puedes incluir el desplazamiento, material deportivo, seguros e incluso cursos y clases. Para sacar partido al invierno.

### Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

	% en nota		Nota		Nota		Nota
Características	65%		8,8		6,7		7,8
		Esqui, Snowboard, senderismo, montañismo, mushing, raquetas nieve, motos de nieve	9,0	Esqui, Snowboard, senderismo, montañismo	7,0	Esqui, Snowboard, senderismo, montañismo, 4x4	8,0
Tipo de deportes de invierno	10%	Muy abundantes	9,0	Abundantes	8,0	Algo escasas	6,0
Propuestas de destinos	25%						
Destinos	10%	España y Andorra	7,0	Todo el mundo	10,0	Todo el mundo	10,0
Desplazamiento	5%	Sí. Vuelo, tren, autobús (opcional)	8,0	Sí. Vuelo (opcional)	7,0	Sí. Vuelo, tren (opcional)	7,0
Tipo de alojamiento	3%	Todos los tipos	10,0	Hoteles	7,0	Todos los tipos	10,0
Material deportivo	5%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Clases, cursos	5%	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Opción Mascotas	1%	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
Viajes en familia	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Contratación	21%		6,9		7,1		6,6
Buscador	5%	Actividad, lugar	6,0	Lugar, fechas, hoteles o vuelos	7,0	Deportes, lugar, fechas, precio	7,0
		Precio, valoración, más contactados	4,0	20	8,0	Variable según deporte (10-12)	6,0
Filtros	7%	Online	10,0	Webs externas	6,0	Formulario web	7,0
Reservas	7%	Tarjeta de crédito, PayPal	8,0	Variable	8,0	Tarjeta de crédito, transferencia	6,0
			10,0		10,0		3,0
Formas de pago	2%	Sí. Android	10,0	Sí. iOS y Android	10,0	No	0,0
Dispositivos móviles	10%	Sí	10,0	Sí	10,0	Parcial (web)	6,0
App	5%		3,0		9,0		4,0
Reserva desde el smartphone	5%			Guías turísticas, vídeos, mapas, restaurantes	9,0	Seguros	4,0
Servicios adicionales	2%	Tarjetas regalo	3,0		5,0		10,0
			8,5	minube@minube.com	10,0	info@sportsandgo.es	10,0
Otros	2%	Formulario	7,0	91 485 55 78	0,0	912790627	10,0
Atención al cliente	2%	917907909	10,0		7,1		7,0
Ayuda online	1%		8,4				
Teléfono	1%	Garantía de protección	0,5	Descargar guías en PDF	0,5		
Nota parcial	100%						
Corrección positiva/negativa							
NOTA DE CALIDAD		8.9		7.6		7.0	





**4º BUNGALOW CLUB**  
www.bungalowsclub.com/es/

## Alojamientos con encanto

BungalowsClub se ha especializado en ofrecer alojamiento en cabañas y bungalows por toda la geografía española. Destaca por sus filtros de búsqueda y buen diseño de la web. Es uno de los pocos servicios que te permite viajar con mascota.



**5º MUNTANIA**  
www.muntania.com

## Escapadas en grupo

Muntania organiza viajes para practicar esquí, trekking, escalada y mountain bike por todo el mundo. Debes apuntarte a los destinos que ellos diseñan, aunque puedes proponer viajes a medida. Ten en cuenta que son viajes de aventura, exigentes, no un tour turístico.



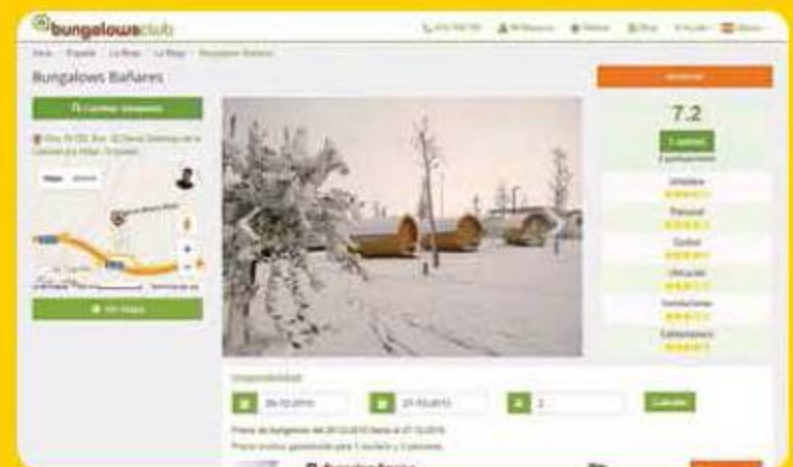
**6º SNOWTREK**  
www.snowtrex.es

## Para amantes de la nieve

Si te gusta esquiar o pasar las vacaciones o el fin de semana en la montaña, Snowtrex está hecho a tu medida. Tiene un seguro de nieve que garantiza su existencia, o te devuelven el dinero. Eso sí, sólo hay destinos extranjeros, así que prepara la maleta...

## Conclusiones

Teniendo en cuenta que hemos obviado la grandes agencias de viajes, la verdad es que **las seis webs seleccionadas han cumplido con lo que se espera de ellas**, cada una en su estilo. Todas ofrecen **propuestas muy atractivas y variadas**. En algunos casos como el de Muntania, por su condición de agencia de viajes organizados, o el de Sports & Go!, los destinos no son muy abundantes, así que debes quedarte con una o dos ofertas. Un aspecto mejorable es que **las reservas en tiempo real son escasas**. Casi siempre hay que pedir confirmación por teléfono o email. **Las apps apenas se promocionan, o no se usan**.



## Cómo usar las tablas de PCI LAB

En las puntuaciones de las tablas hemos dado prioridad a la abundancia de destinos y alojamientos, ya que poder elegir es muy importante cuando organizas un viaje a destinos concretos, como es la montaña o la nieve. También puntuamos alto los deportes de invierno que contemplan, y si

incluyen el alquiler de material, así como clases o cursos para aprender. Valoramos si las reservas son instantáneas, y si se pueden llevar a cabo por medio de una app. Los filtros de búsqueda para localizar condiciones específicas, como el viaje con mascotas o el tipo de instalaciones, también puntúan alto.

	Nota
	5,7
Esquí, Snowboard, senderismo, montañismo, patinaje	8,0
Adecuadas	7,0
España y Andorra	7,0
No	0,0
Bungalows, cabañas, apartamentos	8,0
No	0,0
No	0,0
Sí	10,0
Sí	10,0
	7,2
Lugar, fechas, personas	6,0
Más de 60	9,0
Teléfono y web	7,0
Tarjeta de crédito	5,0
	3,0
No	0,0
Parcial (web)	6,0
	0,0
No	0,0
	8,5
Formulario	7,0
914768700	10,0
	5,7

5,7

	Nota
	6,3
Esquí, escalada, senderismo, montañismo, mountain bike	7,0
Escasas	4,0
Europa, Estados Unidos, Chile, India, China, Japón	8,0
Sí. Vuelo (opcional)	7,0
Hoteles, hostales, refugios	8,0
Sí	10,0
Sí	10,0
No	0,0
No	0,0
	4,2
Deporte, destino	6,0
No	0,0
Web	7,0
Tarjeta de crédito	5,0
	0,0
No	0,0
No	0,0
	6,0
Guía	6,0
	10,0
info@muntania.com	10,0
629.37.98.94	10,0
	5,3

5,3

	Nota
	6,4
Esquí, Snowboard, Montañismo, senderismo	7,0
Normales	5,0
Europa (menos España), Estados Unidos y Canadá	5,0
Sí. Vuelo (opcional)	7,0
Hoteles, hostales y apartamentos	8,0
Sí	10,0
Sí	10,0
No	0,0
Sí	10,0
	8,0
Lugar, fechas, personas	6,0
15	7,0
Online	10,0
Tarjeta de crédito, PayPal, transferencia	9,0
	10,0
Sí, iOS y Android	10,0
Sí	10,0
	7,0
Seguros, garantía de nieve, asesor de estaciones	7,0
	10,0
info-es.snowtrex.com	10,0
91 114 14 88	10,0
	7,2
Sin destinos en España	-2,0

5,2

## Nuestra Opinión



**Por: Juan Antonio Pascual**  
**Redactor del test**

No soy aficionado a los deportes de nieve porque donde vivo no es posible practicarlos, por eso la posibilidad de viajar a los Pirineos o a los alpes franceses

siempre me ha resultado interesante. Hay precios para todos los gustos, pero viajar en invierno sigue siendo más caro que ir a la playa en verano. Mi consejo es que dediques tiempo a buscar en distintas webs, porque encontrarás mucha diferencia de precios aunque vayas a la misma montaña.





DE LA REALIDAD VIRTUAL A LA TELETRANSPORTACIÓN

# Futuro Facebook

2025 es la fecha propuesta por Facebook para presentar su máquina de teletransportación, que pretende ir un paso más allá de la realidad virtual que conocemos.





Por: María Lorente

**F**acebook se ha propuesto eliminar las fronteras, literalmente. Desde sus inicios la red social, creada por Mark Zuckerberg, se ha marcado el objetivo de vencer todo tipo de obstáculos para que las personas estuvieran más cerca. Este mismo reto ha sido el que ha movido a Zuckerberg a poner en marcha un proyecto único, que pretende crear una máquina de teletransportación. Seguro que estás pensando en la famosa saga cinematográfica Star Trek, pero no, la teletransportación de la que habla Facebook es de otro tipo. No es una teletransportación cuántica, en la que las partículas de tu cuerpo se descomponen para agruparse de nuevo en otro lugar, sino a una teletransportación en la que



a sensaciones se refiere. Y es que, según anunciaba Mike Schroepfer, el director técnico de Facebook, en la cumbre Web Summit 2015 de Dublín (Irlanda), la tecnología en la que está trabajando esta

empresa pretende ofrecer a las personas la posibilidad de **desplazarse a cualquier lugar, pero sin moverse del sillón de su casa**. Una tecnología que pretende estar lista para el año 2025.

## Avatar social

**L**o sabemos, este concepto puede parecer un poco difuso al principio, porque parece que se está hablando de realidad virtual, pero en verdad es algo totalmente diferente, va un paso más allá. Si hubiera que encontrar un símil con una película para que pudieras hacerte a una idea del concepto que quiere materializar Facebook sería algo parecido a lo que podían experimentar los personajes de Avatar. ¿Recuerdas cómo un soldado conseguía introducir su mente en un cuerpo distinto, sintiéndolo como propio? Pues algo así.

La idea que tiene en mente Facebook es la de crear un mundo imaginario que te **permita estar donde tú quieras y con quien tú quieras**, olvidando cualquier límite geográfico. Esto no es del todo tan descabellado, ya que esta red social ha conseguido acercarte a numerosas personas a través de Internet sin que apenas te dieras cuenta de la importancia y lo extraordinario de esta novedad. El proyecto, por tanto, es el siguiente escalón





en esta búsqueda que persigue poner el mundo en tus manos. La compra de la firma Oculus, que desarrolla gafas de realidad virtual, por parte de Facebook, en marzo de 2014, dio el pistoletazo de salida a este proyecto, que aún **debe sortear grandes obstáculos para poder llegar a materializarse.**

## Mundo virtual real

El primero de ellos es encontrar la forma de que tu mente crea que el mundo virtual diseñado por Facebook es real. La solución parece pasar por la posibilidad de poder ver tu propio cuerpo. Algo que tal vez haya conseguido en cierta forma con los controles Oculus Touch. El objetivo sería incluir las interfaces de la recién adquirida Pebbles, que permitirían recrear tus manos y sus movimientos. Esto significaría añadir "retroalimentación física" con el fin de engañar a tus sentidos para convencerte de que estás en otro

lugar, sin transportarte físicamente. Pero esta no es la única dificultad a la que tiene que hacer frente este ambicioso proyecto, puesto que también tiene que **hacerte sentir como algo real las interacciones que llevas a cabo con otras personas** dentro de este mundo, aunque estéis a mucha distancia. Asimismo, también tiene que perfeccionar al máximo el medio ambiente en la realidad virtual, y ofrecerte la posibilidad de crear desde el mundo digital. Para conseguir esto, Facebook se enfrenta al reto de otorgar a esta nueva realidad un carácter 3D, por lo que el pasado mayo adquirió la firma Surreal Vision, una start up británica especializada en la **reconstrucción de escenas 3D**. En definitiva, lo que pretende el nuevo dispositivo de Facebook es que confundas la realidad virtual con la realidad de carne y hueso.



El mando Oculus Touch te permite tener una experiencia más completa de realidad virtual.

## El padre de la teletransportación

Mike Schroepfer es uno de los 25 nombres más influyentes en el ámbito de la tecnología móvil. Y como no podía ser de otra forma está al frente del proyecto de Facebook de crear un dispositivo de teletransportación para 2025.



En el año 2000 Schroepfer fundó la compañía CenterRun, en la que desempeñó el cargo de director de ingeniería. Tres años después de que la compañía fuera adquirida por Sun Microsystems, tomaba el cargo de director de tecnología de la división del centro de datos. De 2005 a 2008 capitaneó el desarrollo del navegador web Firefox, año en el que se incorporó a Facebook.

## Experiencia única

**A**lgo, sin duda, muy seductor. Por ello, Facebook también ha volcado todos sus esfuerzos para que puedas disfrutar de esta experiencia **desde tus dispositivos móviles**. Esto es lo que llevó a la red social a crear una app para que pudieras ver contenido audiovisual (foto o vídeo) en 360 grados en tu smartphone. Primero lo presentó para el sistema operativo Android, pero iOS también ya puede sumergirse en esta experiencia. Facebook te ofrece una guía sobre cómo hacer este tipo de vídeos, así como los pasos para subirlos a la red.

### Primeros pasos

De momento, puedes ver los primeros vídeos patrocinados de Disney, GoPro y Vice, pero también podrás ver contenido de BuzzFeed, ABC News y Nickelodeon. Esta iniciativa, si lo piensas, no sorprende mucho, ya que Facebook lleva más de 10 años cambiando la vida de las personas y el acceso a las relaciones entre sus usuarios. La personalización de las experiencias es su leitmotiv, el eje central de la búsqueda de nuevos retos que pongan a prueba **tus sentidos y tu forma de ver el mundo, virtual o real.**





# Más allá de la realidad virtual

**P**ara que vayas haciendo boca y te acostumbres a vivir en una realidad "paralela" el pasado junio Oculus (Facebook) presentaba su nuevo modelo de gafas de realidad virtual: Oculus Rift. Este casco mejorado es **más ligero que los modelos anteriores** y vendrá equipado con un sensor que te permitirá hacer un seguimiento de la posición de las gafas de realidad virtual y de otros objetos del mundo real, y contará con auriculares que podrán extraerse.

## Vídeos en 360 grados

Pero no es todo porque será compatible con la videoconsola Xbox One. Con su mando podrás moverte dentro de los entornos de realidad virtual y **hacer streaming del juego**, como Halo 5 o Forza 6, que estés ejecutando en la consola al casco.

La fecha de su comercialización es 2016, aunque aún no se ha confirmado. Sin embargo, este no es el único avance que ha realizado Facebook en el desarrollo de su proyecto de "teletransportación". Y es que la red social presentaba su intención de **reproducir vídeos en 360°**, lo que te ofrece la posibilidad de navegar entre distintos ángulos, algo parecido a lo que ya hace YouTube. No en vano, al igual que hiciera esta plataforma, Facebook ha incorporado una nueva característica que permite **compartir vídeos inmersivos a través de sus perfiles**. Esta posibilidad es compatible con Android, pero muy pronto, a lo largo de los próximos meses, también estará disponible para iOS.



## Contenidos envolventes

Para demostrar el potencial de esta herramienta, la productora Lucas Film ha publicado un fragmento de la película Star Wars: El Despertar de la Fuerza. El resultado es como estar **dentro de un videojuego con gráficas de alta resolución**. Una característica que seguro te parece más que apetecible. Sólo tienes que imaginar la posibilidad de ver vídeos en 360 grados de las vacaciones de uno de tus contactos. Serás capaz de experimentar la sensación de estar allí, tal y como sugiere Maher Saba, director de ingeniería de vídeo de Facebook. Este es el futuro es de los contenidos envolventes. Y es muy posible que esta tecnología se extienda a otros ámbitos de la sociedad, haciendo de la realidad virtual un elemento más de tu día a día.

## ¿Sabías que...

La arcilla virtual Medium, en la que está trabajando Oculus, es la herramienta que te permite diseñar y crear objetos en entornos virtuales? Utilizando tus manos puedes hacer "realidad" cualquier cosa que imagines.

## Facebook en datos

Desde que Mark Zuckerberg creara Facebook el 4 de febrero de 2004, esta red social no ha dejado de crecer. Estos son sus hitos.

- Es la red social más grande del mundo y la segunda plataforma de publicidad digital, por detrás de Google.
- Durante el tercer trimestre de 2015 sus ingresos ascendieron hasta en un 40%, es decir 4.141 millones de euros, respecto al mismo período en el año anterior.
- El 95% de sus ingresos son publicitarios. Y un 75% de estos fueron anuncios en móviles.
- Tiene más de 1.550 millones de visitantes al menos una vez al mes y 1.100 millones de usuarios diarios.



La tecnología de Pebbles Interfaces permite ver tus manos y tener una sensación más realista.





# Webs muy recomendadas

No sólo usamos Internet para comprar o conocer gente, incluso los detectives privados tienen que reciclarse para investigar el plagio online o la infidelidad en las redes sociales. Una transformación aporta muchos beneficios, como verás en estas webs.

## Lo más buscado

[www.google.com/trends/story/2015\\_GLOBAL](http://www.google.com/trends/story/2015_GLOBAL)

**QUÉ ES:** lo que dice Google va a misa, al menos en todo lo que se refiere a las búsquedas. Google Trends ha presentado los términos más buscados de todo el año, a nivel mundial, y como era de esperar hay resultados muy sorprendentes. Acontecimientos como el atentado de París, la última película de Star Wars, Cecil el león o el vestido que cambia de

color aparecen en los puesto de honor. Hay datos inesperados, como por ejemplo los 323 millones de búsquedas del Mundial de Cricket, que superan ampliamente a las del terremoto de Nepal o la crisis de la inmigración en Europa, por poner un ejemplo.



a conocer las aplicaciones interactivas de su navegador. Tras los retos de El Señor de los Anillos o El Hobbit, nos propone convertir nuestro smartphone en una espada láser, y combatir contra los malos en Star Wars.

**ÚSALA PARA:** descubrir un sorprendente nuevo uso para tu smartphone. Debes cargar la web en el navegador del ordenador, y luego otra web en tu móvil. Lo calibras manteniéndolo recto y se convierte en una espada láser de Star Wars. Agítalo para detener los disparos y atacar a los enemigos.

**LO MEJOR.** El despliegue técnico es espectacular.

## Características de tu móvil

devicespecifications.com/es

PCI  
Favorito

**QUÉ ES:** DeviceSpecifications es una web en español que recopila las especificaciones completas de cientos de smartphones de todos los fabricantes.

**ÚSALA PARA:** encontrar todas las características de los principales móviles del mercado. Hay casi 200 marcas con sus modelos más representativos.



Puedes buscar por marca, a través del directorio, o utilizar el buscador.

**LO MEJOR:** es posible seleccionar varios modelos y comparar entre ellos.

**ÚSALA PARA:** descubrir los acontecimientos más comentados del año. Hay también listas que muestran los términos que más crecieron, las preguntas más buscadas, etc.

**LO MEJOR:** es posible contrastar los datos de diferentes países y años.

## Smartphone láser

[wlightsaber.withgoogle.com](http://wlightsaber.withgoogle.com)

**QUÉ ES:** Google continúa experimentando con Chrome, y aprovecha el tirón de las películas más taquilleras para dar



## Compara productos

[www.bestalia.com](http://www.bestalia.com)

**QUÉ ES:** acaba de nacer un nuevo comparador de productos que muestra los precios de artículos en miles de tiendas, y te dice dónde están más baratos. Su nombre es Bestalia y asegura que puedes ahorrar hasta un 60% en un mismo artículo.



**ÚSALA PARA:** encontrar ofertas y precios bajos en tiendas como Amazon, FNAC, Aliexpress, y eBay. Simplemente introduces el nombre del artículo en el



buscador y al instante obtienes el precio en diferentes tiendas. También se muestran productos relacionados.

**LO MEJOR:** contempla las tiendas más populares y utilizadas del país.

## Sherlock Holmes digital

[www.detectivalia.com](http://www.detectivalia.com)

**QUÉ ES:** una servicio de detectives especializado en ciberinvestigación, dedicado a detectar, procesar y certificar contenidos en la red. Utilizando un pionero sistema de sellado de tiempo (que certifica el origen de una información, y que no se ha modificado desde que se ha puesto el sello), aporta pruebas con validez legal en procedimientos judiciales.



**ÚSALA PARA:** obtener pruebas legalmente válidas en un juicio de cualquier información que circula por Internet. Plagios sin citar las fuentes, robos de identidad, fuga de información empresarial, difusión de datos falsos sobre la competencia, sabotajes informáticos, injurias y calumnias, espionaje a la pareja, adulterios que nacen o crecen mediante las redes sociales o utilización de material pornográfico no autorizado son algunos de los actos improcedentes que los investigadores de Detectivalia rastrean en Internet.

**LO MEJOR:** su sistema de sello del tiempo puede facilitar la labor de los jueces.

## Proyectos digitales

[www.muwom.com](http://www.muwom.com)

**QUÉ ES:** MUWOM es una compañía que desarrolla proyectos de tecnología, contenidos y entretenimiento digital

enfocados a la música. Recientemente ha estrenado página web.



**ÚSALA PARA:** descubrir cómo la publicidad busca nuevos caminos mediante proyectos transmedia que aúnan música, tecnología y redes sociales.

**LO MEJOR:** el diseño de la web y el Cómo se Hizo de cada campaña publicitaria.

## Se alquila actor

[www.vibook.es](http://www.vibook.es)

**QUÉ ES:** la startup de Antonio Resines que se ha convertido en todo un éxito. Se define como un marketplace de talento artístico. Actores y artistas de todo tipo suben su perfil y son contratados por productoras de cine y televisión, empresas publicitarias, etc.



**ÚSALA PARA:** subir tu perfil a Vibook, si eres un artista, con el objetivo de encontrar trabajo. En el otro lado de la moneda puedes contratar a actores, tanto profesionales consagrados como amateurs, para todo tipo de proyectos.

**LO MEJOR:** pone en contacto a la oferta y la demanda del sector.



## ARCOMadrid 2016

[www.ifema.es/arcomadrid\\_01](http://www.ifema.es/arcomadrid_01)

**QUÉ ES:** la feria de arte ARCOMadrid celebra su 35 aniversario invitando a 35 galerías de todo el mundo. Tendrá lugar del 24 al 28 de febrero.

**ÚSALA PARA:** conocer las galerías invitadas al evento y revisar el catálogo de obras que traerán a la feria madrileña.

**LO MEJOR:** el curso de coleccionismo.



## Oscars 2016

[www.premiososcar.net](http://www.premiososcar.net)

**QUÉ ES:** el mes de febrero es el mes de los Oscars. Primero, con las nominaciones, y el 28 de febrero con la entrega de los premios.

**ÚSALA PARA:** seguir, minuto a minuto, la carrera hacia los galardones más populares de la industria del cine.

**LO MEJOR:** las actualizaciones de la web según surgen las noticias.





### Planta un árbol

[tree-nation.org](http://tree-nation.org)

**QUÉ ES:** es poco probable que los políticos solucionen temas tan críticos como la polución o el cambio climático. Si queremos ponerle freno vamos a tener que ser nosotros mismos, los ciudadanos, los que nos pongamos manos a la obra. Y así ha ocurrido con Tree-Nation, una plataforma ciudadana que tiene como objetivo plantar árboles en todo el mundo. Tú también puedes hacerlo desde casa.

**ÚSALA PARA:** financiar la plantación de árboles en diferentes lugares del mundo. Por sólo tres euros puedes plantar un árbol de verdad y dedicárselo a alguien. Podrás seguir su crecimiento a través de fotos y vídeos de las plantaciones. Incluso puedes elegir la especie de árbol que desees financiar.

**LO MEJOR:** es una plataforma abierta, así que cualquier idea que consiga



aumentar la masa verde del planeta siempre es bienvenida.

### El Prado de estreno

[www.museodelprado.es](http://www.museodelprado.es)

**QUÉ ES:** por primera vez en ocho años, la web del Museo del Prado se renueva por completo. Un rediseño integral que otorga todo el protagonismo a las imágenes de gran resolución de sus obras más emblemáticas. Una presentación espectacular que merece la pena visitar.



**ÚSALA PARA:** conocer la nueva propuesta digital del Museo del Prado. Una nueva organización semántica enlaza contenidos relacionados. Tienes acceso a más de 10.000 obras de arte, más de 1.800 artistas, y más de 20.000 noticias, eventos y actividades.

**LO MEJOR:** la nueva función Mi Prado, que te permite crear tus propios itinerarios personalizados por el museo.

### Canguros de perros

[www.petandnet.com](http://www.petandnet.com)

**QUÉ ES:** si tienes una mascota, seguro que en alguna ocasión te has encontrado con el problema de tener que ausentarte una temporada de casa, y no sabes con quien dejarla. Pet & net te ofrece un cuidador que se ocupará de ella el tiempo que necesites, como si fuese suya. Ya dispone de más de 1000 cuidadores repartidos por toda España.

**ÚSALA PARA:** contratar un canguro para tus animales, durante el tiempo que necesites. Ellos los cuidarán en su casa y te enviarán fotos y vídeos de forma periódica para que veas cómo están. Incluso puedes aprovechar y contratar un cuidador.

**LO MEJOR:** si tienes cualidades, también puedes apuntarte como cuidador.



### Amiibos

[www.amiibohub.es](http://www.amiibohub.es)

**QUÉ ES:** ¿coleccionas amiibos? Ya sabes, las figuras de Nintendo que se usan en numerosos juegos de Nintendo Wii U y 3DS, pero que muchas personas compran aún sin tener dichas consolas. Quizá tus hijos lo hagan. AmiiboHub es



## EL BLOG DEL MES

### Nuestras mascotas

La lectora Ju Martín nos invita este mes a visitar su simpático blog dedicado al que algunos consideran el mejor amigo del hombre: Cosas Perrunas.

[cosasperrunasju.blogspot.com.es](http://cosasperrunasju.blogspot.com.es)

Otros blogs:  
[1000detalles1000ideas.com](http://1000detalles1000ideas.com)  
[www.ideasdiy.com](http://www.ideasdiy.com)

### ¡Envíanos tu blog!

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a la siguiente dirección y escribe en el Asunto: **Blog del mes.**





una web en español que recopila información sobre este fenómeno.

**ÚSALA PARA:** seguir el lanzamiento de nuevos amiibos, descubrir su compatibilidad con determinados juegos, y encontrar las tiendas en España en donde los venden más baratos.

**LO MEJOR:** es una de las pocas webs en español dedicadas exclusivamente a este tema.

## Comprar en China

**unacompradoracompulsiva.com**

**QUÉ ES:** las tiendas online chinas de tecnología y regalos están arrasando en todo el mundo. Comercios como Aliexpress o Gearbest ofrecen miles de productos a precios tirados y envío gratis a todo el mundo. Pero pedir a China no es lo mismo que hacerlo a Amazon. Una Compradora Compulsiva te lo explica.



**ÚSALA PARA:** encontrar gangas en comercios chinos como Aliexpress. También recopila trucos para que las aduanas no paren tus pedidos al continente asiático, y te cobren un desagradable plus. No faltan los análisis de productos comprados en tiendas chinas. Así descubrirás si te interesan.

**LO MEJOR:** la guía de compra de Aliexpress.

## Para universitarios

**patatabrava.com**

**QUÉ ES:** si estudias en la universidad seguro que conoces Patatabrava, una comunidad de estudiantes (y de que aquellos que no estudian pero buscan imaginativas formas para aprobar) con todo lo que los universitarios necesitan.

**ÚSALA PARA:** localizar apuntes, exámenes y consejos para aprobar la Selectividad e incluso sobre asignaturas y carreras universitarias. También para encontrar piso e información sobre y másters. No falta un foro en el que conocer gente.

**LO MEJOR:** las frases míticas de los profesores de Universidad.



## No soy asistenta

**nosoyasistenta.com**

**QUÉ ES:** los trabajadores sociales deben enfrentarse al desconocimiento de las personas a las que cuidan, que a veces les confunden con enfermeros, e incluso con la asistenta. Aquí explican las funciones y el desempeño de un trabajador social.

**ÚSALA PARA:** leer noticias y reportajes sobre las personas sin hogar, la discapacidad, la familia, las personas mayores, la inmigración y, en definitiva, todos los que necesitan ayuda de la sociedad y que no suelen aparecer en los grandes medios.

**LO MEJOR:** la sensibilidad e interés de los temas tratados.



## ¡Envíanos tu blog!

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a esta dirección y escribe en el **Asunto: Blog del mes.**  
**cartas.pci@axelspringer.es**



## Conejillo de Indias

**unconejillodeindias.blogspot.com.es**

**QUÉ ES:** Un blog con información sobre muestras gratuitas, cupones de descuento, ahorro, y marketing boca a boca.

**ÚSALA PARA:** descubrir promociones y análisis de productos que ofrecen una buena relación calidad/precio.

**LO MEJOR:** los análisis son muy claros y concisos.



## Ahorrar en crisis

**ofertaman.com**

**QUÉ ES:** noticias, artículos, trucos, cupones y todo tipo de consejos e ideas para ahorrar dinero y gastar menos.

**ÚSALA PARA:** descubrir tiendas baratas, trucos DIY, cupones y promociones, y otras propuestas plagadas de creatividad.

**LO MEJOR:** junto a un contenido que te ayuda a llegar mejor a fin de mes, no hay que pasar por alto el toque oriental del diseño web.



# Pon en marcha tu nuevo portátil

## Y sácale todo el partido

Si te han regalado un portátil esta Navidad, seguro que lo primero que has hecho es comenzar a instalar tus programas para usarlo inmediatamente. Esto, a la larga, es un gran error. A continuación, te mostramos la forma ideal para hacerlo y sacar el máximo partido a tu portátil.

**C**uando estrenas un portátil el primer impulso es abrir el navegador para descargar tus programas habituales. Esto no lo más recomendable a medio y largo plazo. El 95% de los portátiles traen de fábrica algún tipo de software de prueba o demos que el fabricante instala ahí. Es el Bloatware. Probablemente nunca los uses, pero esos programas lastrarán tu equipo aunque ya no funcionen porque ha terminado su periodo de prueba. Descubre como poner a punto tu ordenador y mantener el sistema estable más tiempo.



## PASO 1 • Elimina todo lo que te sobra

Si tienes una segunda unidad de almacenamiento (como una tarjeta microSD) o una partición en el disco, puedes liberar espacio para el sistema cambiando la ubicación de las carpetas de los distintos tipos de archivos, como las carpetas Documentos, Música, Vídeos o Fotos.

### Detecta el bloatware

Olvida los períodos de prueba. Lo mejor que puedes hacer es eliminar desde el principio todos y cada uno de los programas que el fabricante ha instalado en tu ordenador. Así, sin paños calientes. De ese modo, no solo harás que tu equipo funcione más fluido, también evitarás posibles fallos e incluso pantallazos azules.

Existen varios programas que te ayudarán a desinstalar este tipo de programas. Una de ellas es **Should I Remove It?** ([bit.ly/1XOyRAM](http://bit.ly/1XOyRAM)). Esta herramienta analiza el disco de tu portátil y detecta el bloatware.

Instálala en tu PC y Should I Remove It? analizará tu sistema. Mediante un sistema de estadísticas **1**, te recomienda desinstalar lo valorado como Bloatware. Esto dependerá de cada usuario, ya que





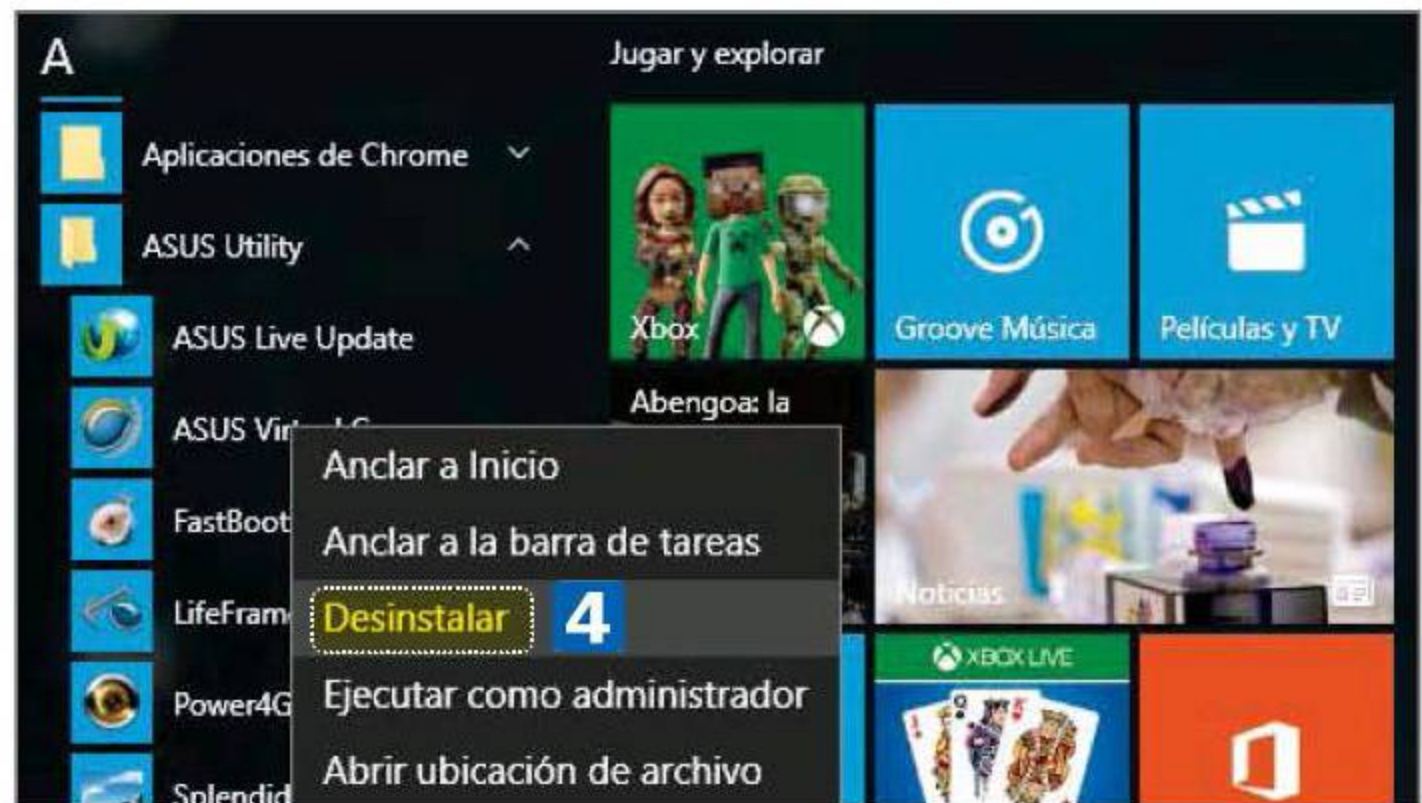
algunos de los programas que se instalan sirven para controlar la configuración de la pantalla o del sonido. Haz clic sobre la aplicación que quieras desinstalar y se desplegará su información. Si desconoces el uso de esa aplicación, pulsa en **Whats is it?** **2** y se abrirá el navegador para mostrarte información sobre ella. Si decides que es prescindible, pulsa sobre **Uninstall** **3** y se desinstalará de tu PC. Repite la operación con todo el software preinstalado.

## Programa a programa

Si sabes qué programas mantener en el sistema, una visita a la herramienta de desinstalación de Windows será suficiente para eliminar las aplicaciones que no deberían estar instaladas. Puedes hacerlo de dos formas. Una de las más sencillas es pulsar la combinación de teclas **Windows + X** y elegir la opción **Programas y características**. Esto te llevará directamente hasta la herramienta de desinstalación en la que se listan todos los programas instalados. Bastará con seleccionar uno y pulsar sobre la opción **Desinstalar**.

**lar.** El otro método es haciéndolo directamente desde la aplicación que quieres eliminar. Para ello, accede al menú de inicio y pulsa sobre Todas las aplicaciones para mostrar el listado de todas las instaladas. Cuando encuentres alguna de las que quieres eliminar, haz clic con el botón derecho del ratón sobre ella y elige

**Desinstalar** **4**. Aquí pueden suceder dos cosas. La primera es que comience a desinstalarse directamente, mientras que la segunda es que se abra el cuadro de la herramienta de desinstalación que ya hemos visto antes. En ese caso, vuelve a seleccionarla en el listado de aplicaciones instaladas y pulsa en **Desinstalar**.



# PASO 2 • Captura este momento

Una vez has limpiado totalmente tu sistema de bloatware y software basura, llega el momento de inmortalizar este momento en una copia de seguridad completa, para que puedas volver a ella siempre que lo necesites y tu equipo recupere la frescura y fluidez del primer día.

## Instala Macrium Reflect

El momento ideal para realizar la copia de seguridad completa de tu sistema operativo es algo en lo que no todo el mundo coincide. Mientras que algunos usuarios prefieren hacerlo con el sistema totalmente limpio, como si justo acabara de instalarse, otros prefieren hacerlo tras haber configurado e instalado todos sus programas habituales. Las dos opciones son válidas. Pero en lo que todos coinciden es en hacerla antes de comenzar a utilizar el ordenador de forma habitual. Para hacer esta copia de seguridad puedes utilizar una de las mejores herramientas de respaldo **Macrium Reflect** ([bit.ly/1XONv10](http://bit.ly/1XONv10)). En esta ocasión utiliza

la versión gratuita, que es perfectamente funcional. El sistema de instalación de Macrium Reflect se realiza en dos pasos. Tras descargar y ejecutar el instalador, tendrás que indicar que vas a utilizar la versión gratuita **5**, e indica dónde se deben guardar los archivos del programa que se descargarán desde ese asistente **6**. Marca la casilla **Run installer directly after downloading** **7** para que comience la segunda parte de la

instalación tan pronto como termine de descargar los archivos de Macrium Reflect. Cuando termines, pulsa en **Download** **8** y se inicia la descarga de los archivos necesarios. Tal y como le has indicado, cuando termine la descarga, continuará la instalación de los archivos descargados. Cuando finalice la instalación, inicia Macrium Reflect.

## Crea una disco de recuperación

Una de las primeras cosas que deberás hacer al iniciar Macrium Reflect es crear un medio de rescate para que, si en el futuro necesitas recuperar el sistema, puedas hacerlo fácilmente, aunque tu equipo no sea capaz de iniciarse. En el cuadro que aparece al iniciar **Macrium Reflect**, pulsa sobre **Next** para comenzar a crear un medio de recuperación. Después, vuelve a pulsar sobre **Next** para confirmar que están todos los controladores. A continuación, en el cuadro de **PE Architecture**, selecciona si tu actual sistema es de 32 o 64 bits y pulsa sobre **Next** para que Macrium Reflect





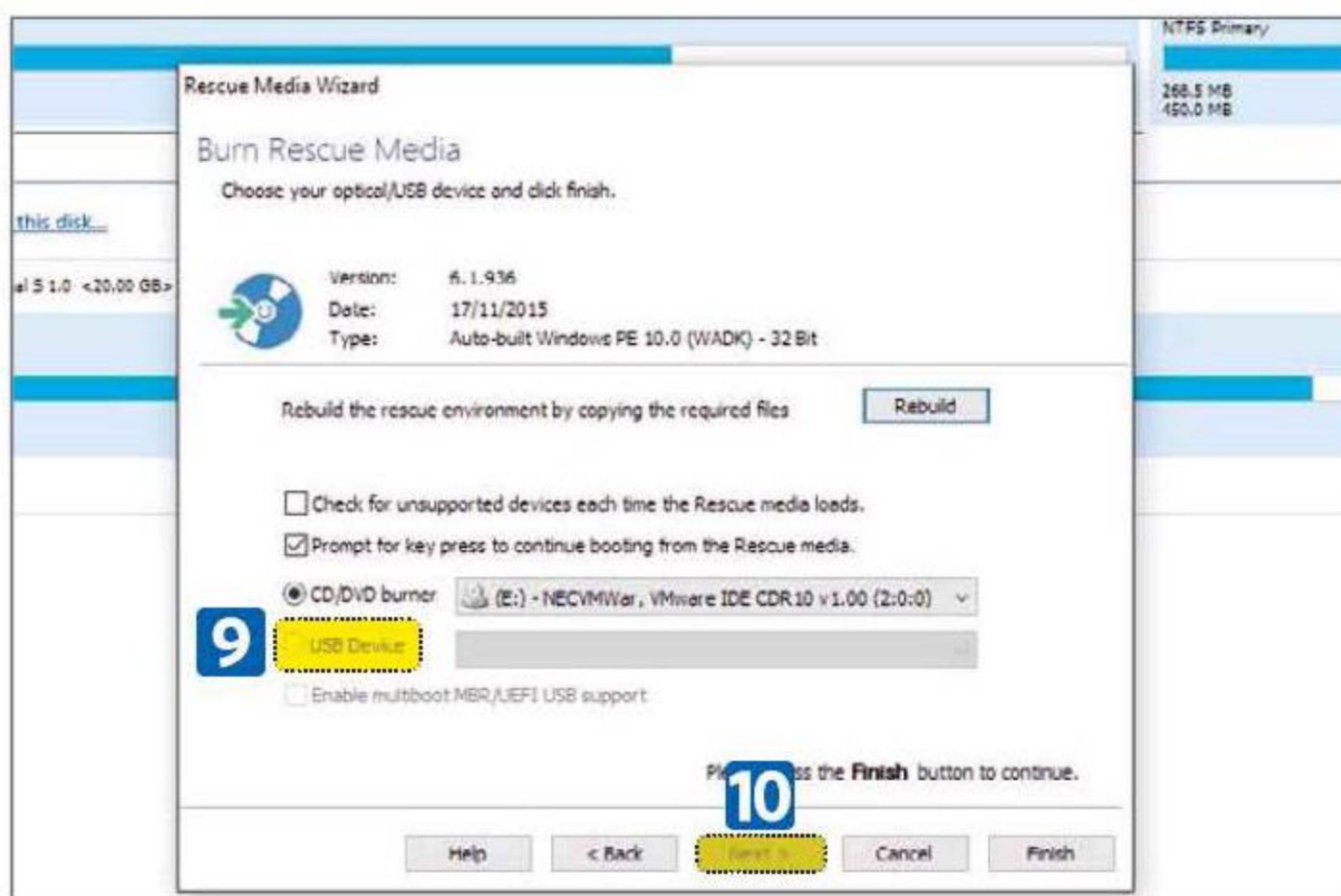
prepare los archivos necesarios para crear el medio de recuperación. Una vez recopilados todos los archivos, elige el medio que quieres crear. Marca la casilla de la opción **CD/DVD Burner** para crear un disco DVD de recuperación o **USB Device** **9** para crear una unidad USB. Te recomendamos que optes por la segunda, ya que la velocidad de transferencia es mayor y todo irá un poco más rápido. Después, pulsa sobre **Next** **10** para crear el medio de recuperación.

## Borrón y cuenta nueva

Una forma algo más brusca, pero muy efectiva, es restaurar Windows. Dependiendo del sistema de instalación de Bloatware utilizado, puede eliminar la gran mayoría del software no deseado. Pero también se borrarán tus archivos, por lo que solo es recomendable intentarlo si todavía no has creado ningún archivo importante, o al menos éstos están a buen recaudo. Para hacerlo, accede al



panel **Configuración** y haz clic sobre la categoría **Actualización y seguridad**. Después, haz clic en **Recuperación** **15** y pulsa el botón **Comenzar** **16** de **Restablecer este PC**. Después, en el cuadro que aparece, elige la opción **Quitar todo**. Esto Dejará Windows limpio y sin aplicaciones de terceros. Pero, como ya te hemos advertido, también borrará tus datos y configuraciones.



## Crea una imagen del sistema

Tras crear el medio que te permitirá recuperar el estado actual de tu portátil, sea cual sea el estado del sistema, procede a realizar una imagen de copia de seguridad. Esta puede ser de varios tipos. Desde clonar el disco al completo, a realizar el backup de la partición que contiene el sistema. La elección es tuya y el proceso es prácticamente el mismo para todas las formas de copia de seguridad. Nosotros optaremos por realizar una imagen de la partición que contiene el sistema operativo. En el panel lateral, haz clic sobre la opción **Create an image of the partition(s) required to backup and restore Windows** **11**. Después, en el cuadro que aparece, marca la casilla de la partición del sis-

tema **12** y elige una ubicación para el archivo de copia de seguridad **13**. Es recomendable que guardes esta copia de seguridad en un disco externo para evitar que, si se produce un fallo en el disco del portátil, puedas recuperar el sistema, aunque lo hayas sustituido por otro. Después, haz clic sobre **Next** **14** y, en el apartado **Select a Template for your Backup Plan**, elige la opción **Differential Backup Set** para crear una única copia de seguridad. Pulsa en **Next** para continuar y comprueba que los ajustes son los correctos. Cuando termines, haz clic en **Finish** y se realizará la copia de seguridad. Ahora ya tienes todo lo necesario para recuperar tu portátil al mismo estado actual, de forma que, siempre que lo necesites, podrás volver a tener tu sistema como recién estrenado.





## PASO 3 • Instala tus programas

Tras haber limpiado tu portátil de software que no necesitas y haber capturado este estado totalmente inmaculado de tu sistema operativo en una copia de seguridad, llega el momento de hacer lo que realmente estabas deseando hacer ya desde antes de abrir la caja del portátil, instalar todos tus programas y comenzar a utilizarlo en tu día a día.

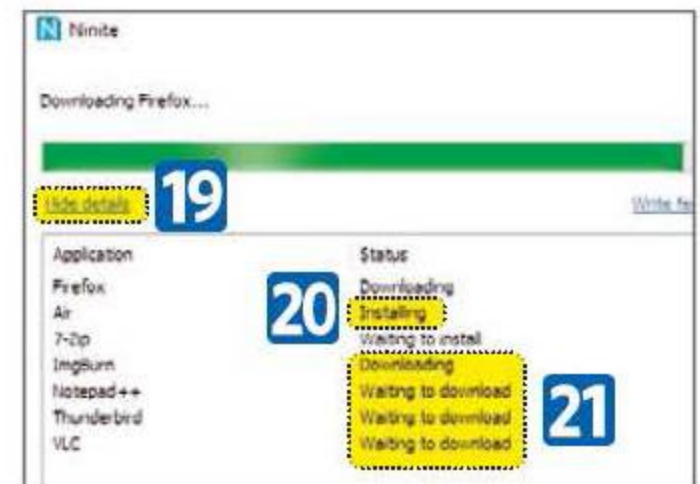
### La ley del mínimo esfuerzo

Por mucho que te guste configurar tu nuevo portátil para que todo esté a tu gusto, hacerlo puede llevarte horas y horas. Navegar por internet para encontrar la página del programa, descargarlo, instalarlo, configurarlo. ¿Por qué no hacer esta tarea más rápida y sencilla utilizando un asistente que se preocupe de ir a la página del programa, y lo instale sin caer en las trampas de los programas de terceros que incluyen algunos asistentes de instalación? ([bit.ly/1OfMO02](http://bit.ly/1OfMO02)). La solución para hacer más llevadera esa tarea se llama **Ninite**. En este sistema combinado entre servicio web y asistente local, conseguirás agilizar la tarea de instalación de los programas más habituales como el navegador, antivirus, reproductor de medios, sistemas de almacenamiento en la nube, etc. Además, podrás automatizar la tarea para que cada cierto tiempo se actualicen automáticamente estos programas y no tengas que preocuparte por nada. Lo primero que

necesitas es acceder a la página web de **Ninite** ([ninite.com](http://ninite.com)). En ella encontrarás algunos de los programas más utilizados. Marca los programas que uses habitualmente **17**. Cuando los tengas, haz clic sobre **Get Installer** **18**. A continuación, se generará un archivo instalador con todos los programas elegidos y se descargará en tu equipo.

### Instala los programas

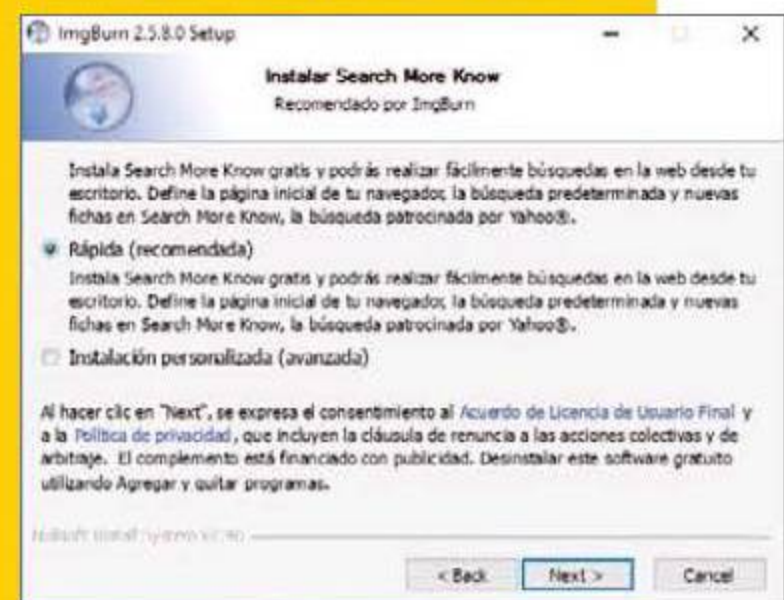
Tras descargar el instalador de Ninite, haz doble clic sobre él para iniciar la instalación de los programas que seleccionaste en el paso anterior. En el cuadro de instalación de Ninite, haz clic sobre **Show Details** **19** para ver el estado de la instalación de los programas seleccionados. Fíjate cómo se descargan los archivos instaladores originales y actualizados de los programas **20** y comienzan a instalarse uno tras otro **21**, sin que tú tengas que intervenir en absoluto. Además, todo ello con la garantía de obtener una instalación limpia del programa elegido. En unos minutos tendrás todos los programas instalados, mientras tú hacías cualquier otra cosa. ¡Así de fácil y sencillo! Cuando finalicen todas las instalaciones, haz clic sobre el botón **Close** para cerrar el instalador. Pero no elimines el archivo instalador de Ninite que has descargado. Si dentro de un tiempo quieres actualizar estos programas, vuelve a hacer doble clic sobre este ejecutable y buscará e instalará las nuevas versiones, sin necesidad de volver a crearlo de nuevo desde la web de Ninite. Además, también te servirá para



reinstalarlos de nuevo si tienes que hacer uso de la copia de seguridad que creaste en el apartado anterior. Ahora ya puedes comenzar a utilizar tu portátil con todos tus programas instalados.

## Instalación sin sorpresas

Ninite garantiza la instalación de la última versión disponible en las páginas oficiales de cada uno de los programas que instala. Además, evita de forma predeterminada la instalación de esas barras



de navegación intrusivas u otros programas que, en muchas ocasiones, se incluyen en los asistentes de instalación de los programas gratuitos. Por lo tanto, no sólo resulta ser un método cómodo y rápido para instalar tu software habitual favorito, sino que también es una de las formas más seguras para hacerlo ya que evitas cometer errores al instalarlos.





# Optimiza el espacio para tus documentos

## En Windows 10

Windows 10 ahora funciona en un gran abanico de dispositivos de características muy diversas. Para optimizar el espacio, tendrás que modificar la ubicación de algunas carpetas y liberar espacio en el disco del sistema.

**A**ctualmente muchos ordenadores y convertibles tienen instalado el SO en un disco SSD con una capacidad de almacenamiento muy ajustada, y mucho menos si acabas de instalar Windows 10 y conservas los archivos de recuperación a la versión anterior. Por ello, puede ser buena idea mover las carpetas de documentos a un disco duro secundario o tarjeta microSD en el caso de las tabletas con Windows 10. La mejor forma para optimizar ese espacio es mover las carpetas de Mis Documentos al disco secundario, así como cambiar la ubicación de las carpetas locales de los servicios como OneDrive o Dropbox.



## PASO 1 • Mueve las Apps y los archivos

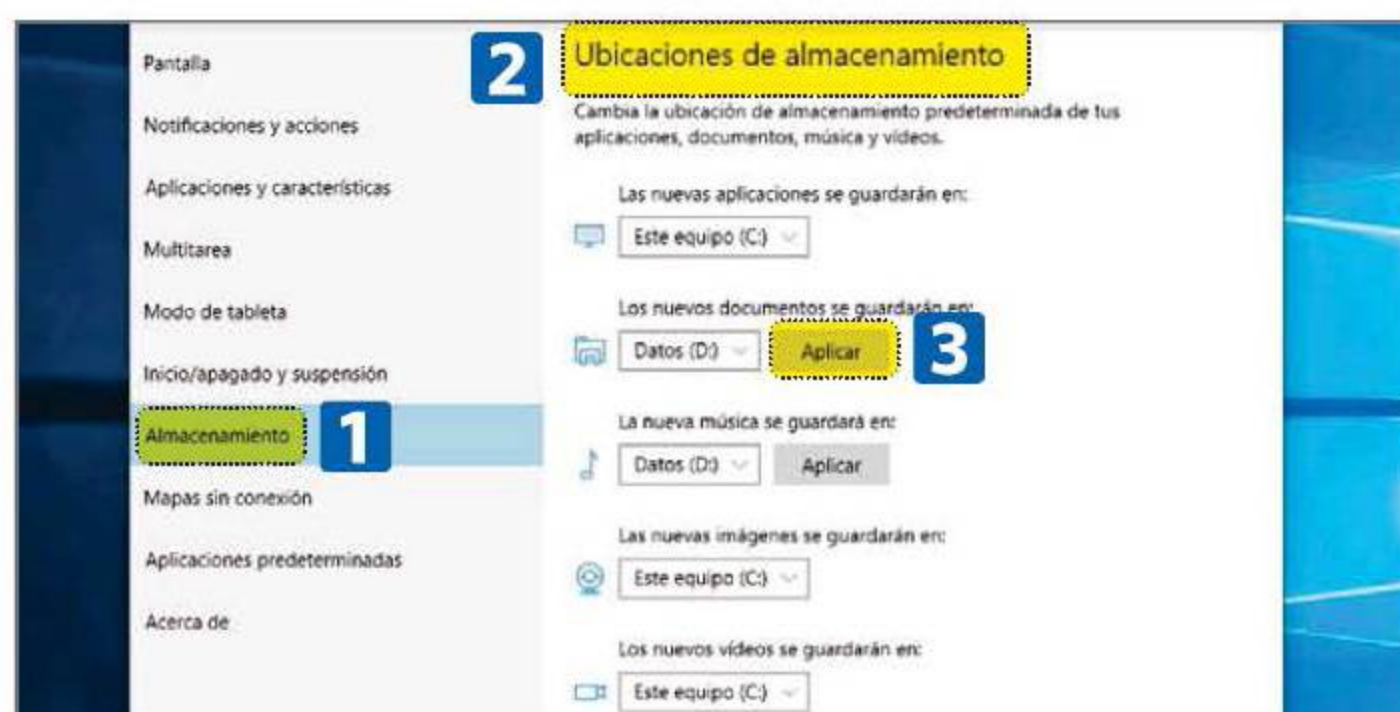
Si dispones de una segunda unidad de almacenamiento o una partición diferente en el mismo disco, puedes liberar espacio para el sistema cambiando la ubicación de determinadas carpetas de los distintos tipos de archivos.

### Cambia las carpetas de archivos del sistema

Windows siempre ha contado con las carpetas de **Mis Documentos** para los documentos y archivos. Esas carpetas no tienen que estar en la misma unidad que el sistema. No obstante, dado que son las carpetas predeterminadas que usarán la mayoría de aplicaciones por defecto para guardar sus archivos, cambiarlas no es tan

fácil como copiar y pegar el contenido en otro lugar. Windows 10 permite redirigir

esas carpetas a una nueva ubicación de una forma muy sencilla y sin que afecte al





sistema. Esta configuración se realiza desde el panel de **Configuración**. Haz clic en **Sistema** y, en el panel lateral, ve a **Almacenamiento** **1**. En **Ubicaciones de almacenamiento** **2**, cambia las distintas carpetas a la raíz del disco secundario. Para aceptar los cambios, haz clic en **Aplicar** **3** de cada opción. Esto no afecta a los archivos que ya tenías en la ubicación original, solo a los nuevos que se creen, por lo que, si quieres agruparlos, podrás copiar y pegar todo el contenido de esas carpetas a sus homólogas en el disco secundario.

## La carpeta Descargas

Como norma general, todos los navegadores permiten establecer desde sus opciones de configuración, donde se guardarán los archivos que descargas de Internet. Esto en Edge no es posible. Si quieres cambiar de ubicación la carpeta Descargas, que es donde obligatoriamente se guardarán las descargas realizadas desde este navegador, tendrás que emplear otro método. Abre el



Explorador de Archivos y despliega **Acceso rápido** del panel lateral. Aquí, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la carpeta **Descargas** **4** y elige **Propiedades**. En el cuadro de propiedades, accede a **Ubicación** **5** y haz clic en botón **Mover...** **6**. Ve a la nueva ubicación del disco secundario y pulsa en **Nueva carpeta** para crear una nueva carpeta de descargas. Renombra la carpeta y selecciónala para después hacer clic en **Seleccionar carpeta**. Ahora,

la ruta de la carpeta Descarga habrá cambiado y apunta a la nueva ubicación **7**. Haz clic en **Aplicar** **8** y confirma la acción. Cuando vuelvas a pulsar sobre **Descargas** del Explorador de archivos, se abrirá la nueva carpeta del disco secundario. Lo mismo sucederá con el navegador Edge, que ahora enviará las descargas a la nueva ubicación, dejando libre el espacio que habitualmente ocupaban este tipo de archivos en el disco principal.

# PASO 2 • Mueve las nubes

Servicios de almacenamiento en la nube, como Dropbox o OneDrive, utilizan unas carpetas locales que sincronizan con los servidores online. Esas carpetas están ocupando un valioso espacio en el disco del sistema y también pueden moverse.

## Reubica Dropbox

Una de las carpetas locales de servicios de almacenamiento en la nube más sencillas de reubicar en otro disco es la carpeta de Dropbox. Ve a las opciones de configuración de Dropbox. Haz clic sobre el icono de Dropbox de la bandeja del sistema para desplegar su cuadro de diálogo. Aquí, haz clic sobre la rueda denta-

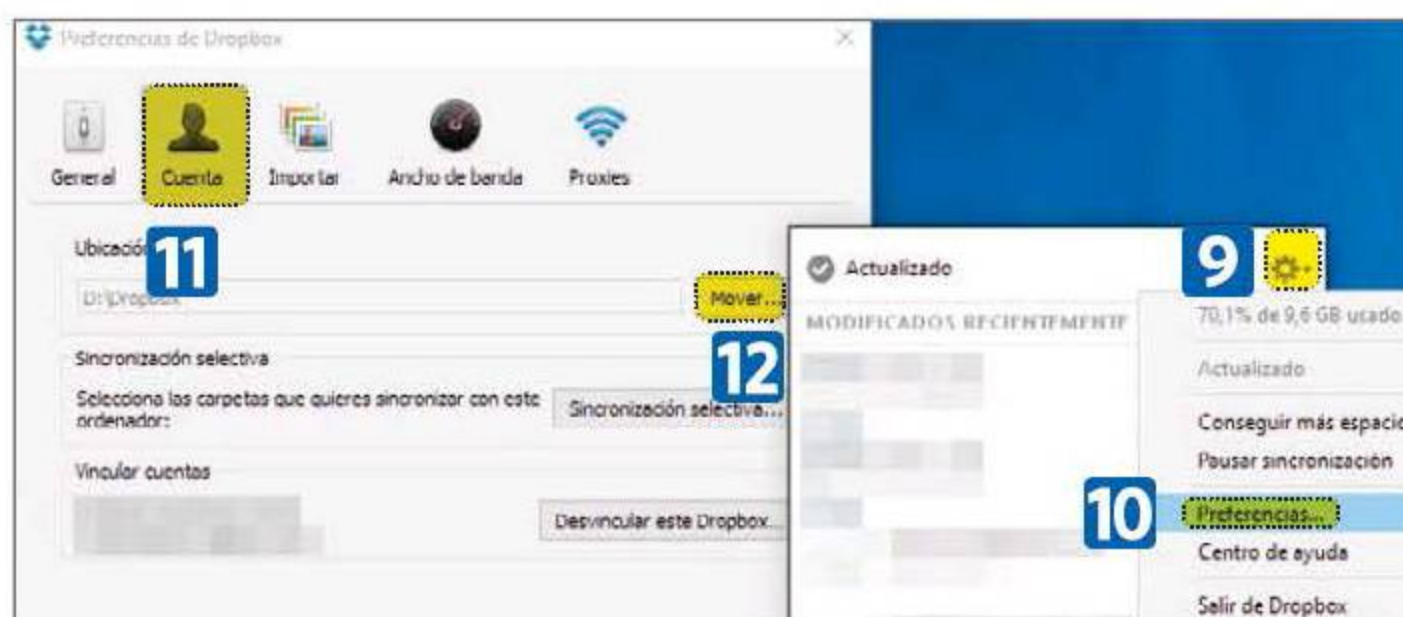
da **9** de la esquina superior derecha y elige **Preferencias** **10**. En el cuadro de Preferencias, ve a **Cuenta** **11** y, en **Ubicación**, haz clic sobre el botón **Mover** **12** para indicar la nueva ubicación de Dropbox. Pulsa en **Aplicar** y automáticamente se creará una nueva carpeta en esa ubicación y se sincronizarán los archivos a ella, pudiendo eliminar la antigua.

## Mueve OneDrive

Para mover la carpeta de OneDrive, será necesario desvincular el servicio y volver a activarlo en la nueva ubicación. Accede al icono de OneDrive en la bandeja del sistema y haz clic con el botón derecho



del ratón sobre él para elegir la opción Configuración. Ve a **Cuenta** y pulsa sobre **Desvincular OneDrive** **13**. Esto lo desactivará. Ahora, vuelve al icono de OneDrive de la bandeja del sistema y haz doble clic sobre él. Dado que está desactivado, te pedirá que inicies sesión de nuevo para volver a vincularse. Inicia la sesión y se inicia el asistente de OneDrive. Pulsa sobre en **Cambiar ubicación** **14** y elige la nueva ubicación en el disco secundario o en otra partición del disco. Continúa con la configuración pulsando en **Siguiente** **15**. Cuando termines, la nueva carpeta de OneDrive se habrá creado y se sincronizarán los archivos.





# Sobrevive a un portátil sin DVD

## Y no renuncies a nada

El soporte en discos CD o DVD para los archivos es ya una especie en extinción, en pos del almacenamiento en la nube y los servicios en línea. Los más modernos ultrabooks y portátiles híbridos ya no incluyen unidad DVD. Descubre cómo sobrevivir con un portátil sin unidad de DVD.

**L**a mayoría de los ultrabooks y portátiles convertibles o híbridos actuales ya no incluyen unidad lectora de discos CD o DVD, por lo que, si estás acostumbrado a usar un ordenador que contaba con una, algunas tareas que antes llevabas a cabo insertando un disco, como instalar el sistema operativo o escuchar un CD de tu artista favorito o ver una película de tu colección de DVD pueden parecer algo complicadas. Aquí te mostramos cómo conseguirlo y te demostramos que sin unidad de disco integrada también se puede vivir.



## PASO 1 • Instala un sistema operativo

Si tienes que cambiar el disco duro de tu PC y no tienes ni el disco, ni la unidad de DVD para reproducirlo, ¿cómo lo reinstalas?

### Crea una unidad USB con Windows

La alternativa a los discos CD o DVD acostumbra a pasar por crear un soporte de instalación en una unidad USB. Estas unidades aportan mayor velocidad de transferencia, por lo que las instalaciones siempre serán más rápidas, sobre todo si utilizas una unidad USB 3.0. Si tienes un ultrabook o portátil convertible es más que posible que esté usando una versión de Windows 81 o Windows 10. Microsoft,

consciente de la incipiente desaparición de las unidades de disco, creó un sistema específico para crear soportes USB para la instalación del sistema. Para crear una unidad USB de instalación, descárgala desde la página de Microsoft dedicada

a Windows 10 ([microsoft.com/es-es/software-download/windows10](https://microsoft.com/es-es/software-download/windows10)). En el apartado **¿Necesitas crear un USB, DVD o ISO?** de esta página encontrarás el botón **Descargar ahora la herramienta** y se inicia la descarga del pro-





grama que te permite crear una unidad USB. Tras esto, conecta un USB de 4 GB o superior a tu PC e inicia el programa descargado. Después, marca **Crear un medio de instalación para otro PC** y pulsa en **Siguiente**. Elige el idioma, versión y arquitectura del sistema que tienes instalado en tu portátil. Si eliges cualquier otra versión, tu licencia de Windows 10 podría no validarse. Continúa con **Siguiente**, y marca **Unidad flash USB 1** para crear una unidad USB con todo lo necesario para instalar Windows 10. Pulsa en **Siguiente 2** y selecciona la unidad USB donde se creará. Vuelve a pulsar sobre **Siguiente** y comenzarán a descargarse los archivos. Cuando acabe esta descarga, se comenzará a crear automáticamente la unidad de instalación, por lo que, al terminar el proceso, la unidad estará lista para usarse.

## Usa el USB

Comenzar a utilizar tu unidad de instalación es tan fácil como mantenerla conectada mientras inicias el sistema. Algunos portátiles están configurados para dar preferencia en el arranque a los USB conectados. Así, si detectan una unidad USB durante el inicio, busca en ella un sistema de arranque o sistema operativo antes de hacerlo en el disco duro interno de tu portátil. De ese modo, al iniciarlo, se ejecuta el disco de instalación que te permitirá instalar o reparar tu Windows. Si tu portátil no está configurado de esta forma, tendrás que acceder su BIOS o UEFI para cambiar la prioridad del arranque **3**, dándole preferencia a los USB frente al disco interno. Cada fabricante utiliza una combinación de teclas propia para acceder al menú de configuración de la BIOS, pero



suele accederse pulsando la tecla **F2**, **F12** o **Suprimir** durante el inicio del sistema. En cualquier caso, consulta el manual de tu portátil para aprender a hacerlo.

## Otro sistema operativo

Tal vez te interese crear una unidad USB con otros sistemas operativos o herramientas para reparar Windows, que anteriormente utilizabas en un soporte de disco DVD. Para crearlo, debes utilizar el mismo principio que para crear la unidad de instalación que te hemos mostrado en el apartado anterior, pero utilizando las herramientas adecuadas para crearlas. Una de las formas más sencillas para crear unidades USB con sistemas operativos y herramientas es **UnetBootin** ([unetbootin.github.io](http://unetbootin.github.io)), que es gratuita y compatible con los principales sistemas operativos de escritorio. Tras descargar **UnetBootin** desde su página web, conecta la unidad USB e inicia la aplicación que es portable y no precisa instalación en tu equipo. En el cuadro **Seleccionar la distribución 4**, y su versión **5**. Observa que entre las distribuciones encontrarás también algunas de las principales herra-

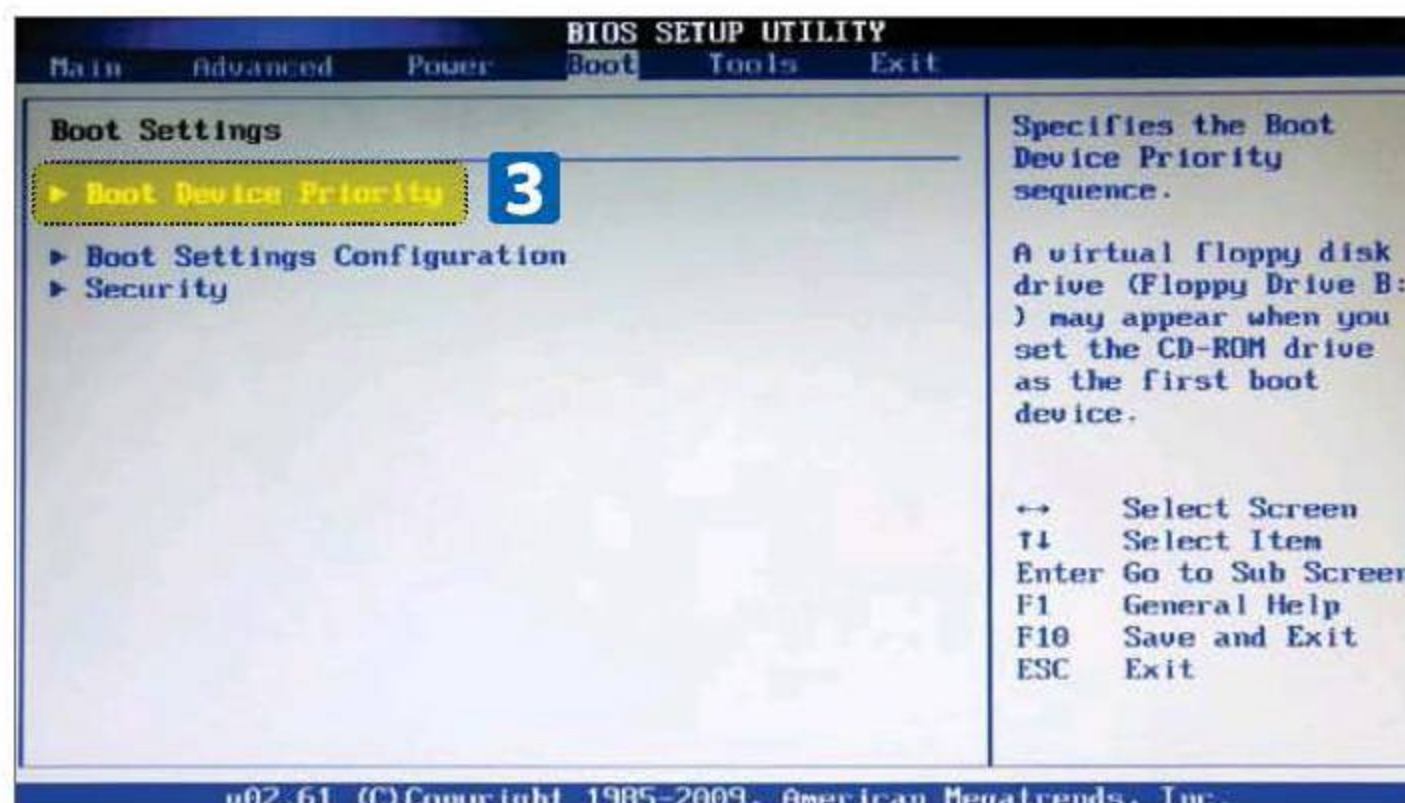
mientas de recuperación y desinfección del sistema como las que ofrece Kasperky Rescue Disk, Parted Magic o Smart Boot Manager. Cuando termines, haz clic sobre el cuadro **Tipo** y elige **Unidad USB 6**. Ahora, selecciona la unidad USB en el cuadro **Unidad 7** y pulsa en **Aceptar 8**. La distribución o herramienta de recuperación se descargará automáticamente y se creará la unidad USB con ella.

## Unidad DVD externa

Si te es absolutamente imprescindible contar con una unidad lectora para poder utilizar un programa o cualquier otro archivo, pero tu portátil no cuenta con esa unidad, puedes conectarle una unidad de disco externa con conexión USB. Incluso puedes llegar a fabricártela tú mismo, ya que se basan en el



mismo principio que los discos duros externos. Si tienes una unidad de DVD de un ordenador antiguo, o de un portátil que ya no funciona, puedes desmontarla y comprar una carcasa externa adecuada para ese tipo de unidades. Es una buena alternativa cuando estás obligado a utilizar ese tipo de soporte.





## PASO 2 • Comparte unidad de disco en red

El hecho de no tengas una unidad de disco en tu portátil, no impide que puedas utilizar la unidad de disco que tienes instalada en el ordenador de sobremesa o en otro portátil, siempre que ambos dispositivos estén conectados en la misma red local.

### Únete a la red

El primer paso para compartir una unidad de red es tener creada una red local a la que se conectan ambos equipos en un mismo grupo de trabajo y son perfectamente reconocibles entre ellos. Para conseguirlo, accede al Explorador de archivos, y al apartado **Este equipo**. En la cinta de opciones, haz clic sobre **Propiedades del sistema**.

En la nueva ventana que se abre, en el apartado Configuración de nombre, dominio y grupo de trabajo del equipo, haz clic sobre el enlace **Cambiar configuración** **9**. Acto seguido, se abre el cuadro de **Propiedades del sistema**. Aquí, haz clic



sobre el botón **Cambiar...** **10** de la parte inferior. En el nuevo cuadro que se abre, marca la opción **Grupo de trabajo** **11** y escribe un nombre para tu grupo de trabajo. Después, pulsa en **Aceptar** **12** en todos los cuadros abiertos y reinicia el equipo. Repite este proceso en todos los ordenadores que quieras añadir al grupo de trabajo y que se reconocerán cuando estén conectados a tu red local. Todos ellos aparecerán en el apartado **Red del Explorador de archivos**.

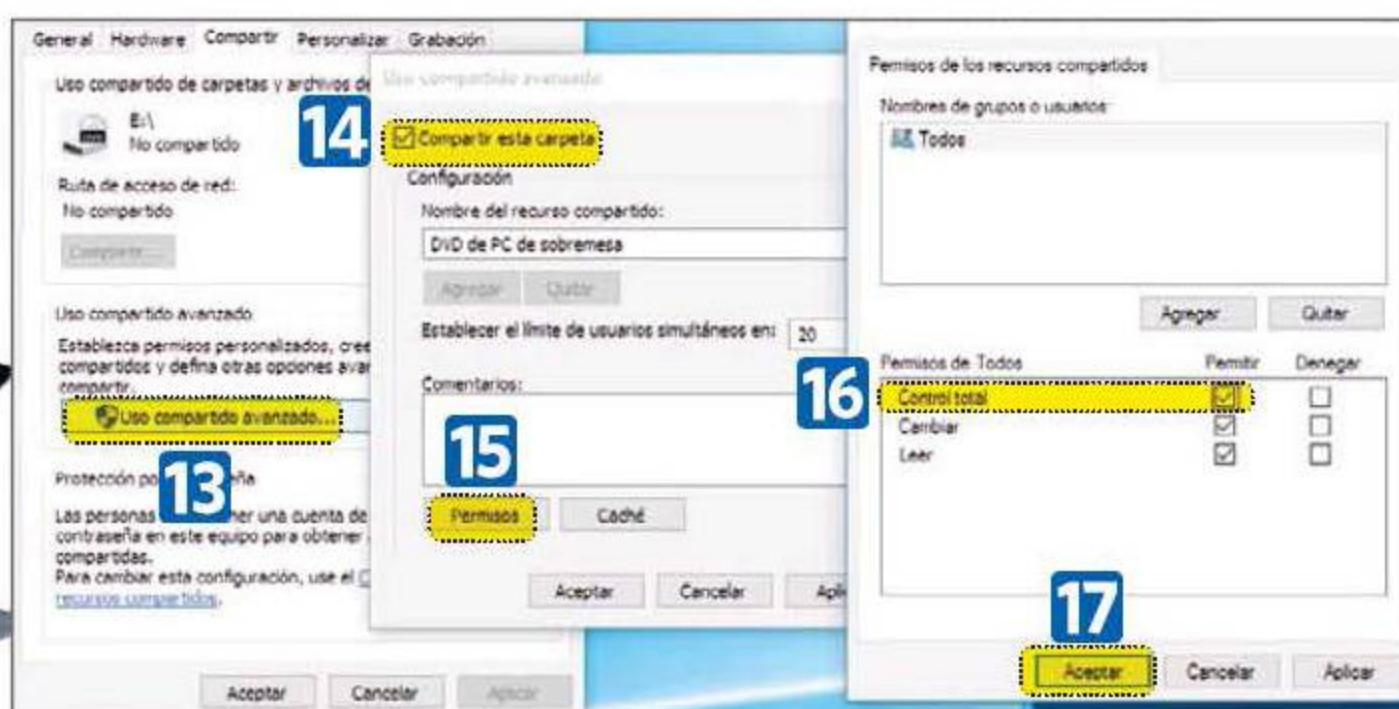
### Comparte la unidad de disco

Ahora que tus equipos se reconocen dentro de tu red local, llega el momento

de compartir la unidad de disco de alguno de ellos, para que puedas acceder desde el portátil que no cuenta con una propia. Para hacerlo, basta con iniciar el Explorador de archivos en el ordenador que dispone de unidad de disco. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre la unidad de disco que quieres compartir y elige la opción **Propiedades**. Después, en el cuadro que se abre, accede a la pestaña **Compartir** y haz clic sobre **Uso compartido avanzado** **13**. Ahora, marca la casilla **Compartir esta carpeta** **14** y escribe un nombre para identificar esa unidad desde otros equipos. Después, pulsa en **Permisos** **15** y permite el acceso a todos los usuarios marcando la casilla **Control total** **16** y Acepta los cambios

## Conectados a la nube

El almacenamiento en la nube puede ser una excelente forma de mantener tus archivos accesibles, sin necesitar ningún tipo de soporte físico en el que guardar los datos. De ese modo, evitas tener que recurrir a discos para guardar los datos que no quieres almacenar en tu disco duro. Además, existen muchos servicios en los que comprar tus películas, música, videojuegos y aplicaciones online, sin necesidad de tener que comprar un disco físico que contenga estos archivos.





pulsando sobre **Aceptar** 17 en todos los cuadros abiertos. Con esta configuración, la unidad de disco de este equipo permanecerá accesible para otros equipos, que podrán leer los discos que insertes como si estuviera instalada en ellos.

## Conecta con la unidad de red

A continuación, desde tu ultrabook o portátil sin unidad de disco, conecta con la unidad de disco que acabas de compartir en red. Para ello, el ordenador que comparte la unidad debe estar encendido y conectado a la red. Después, abre el Explorador de archivos y accede al apartado **Este equipo** y, en la cinta de opciones, haz clic en **Conectar a unidad de red** 18. En el cuadro que aparece, haz clic en **Examinar** 19 y selecciona el ordenador



que comparte la unidad de disco 20. Después, elige la unidad de disco a la que quieres conectarte y haz clic en **Aceptar** 21 en todos los cuadros abiertos. La nueva

unidad de disco remota aparecerá en el Explorador de archivos como si estuviera instalada en el propio portátil y puedes acceder al contenido del disco.

## PASO 3 • Digitaliza tus discos

El mejor método para no echar de menos los discos, es digitalizar el contenido que tienes en soporte de disco.

### Digitaliza tus datos

Si el contenido de tus discos son datos, puedes convertirlos en una imagen ISO con la que emular una unidad de disco. Para hacerlo, utiliza la herramienta **ImgBurn** ([imgburn.com](http://imgburn.com)). Presta atención al instalar este programa, ya que podrías instalar software que no has solicitado. Este programa es muy sencillo ya que indica a la perfección qué hace cada opción. Inserta el disco a digitalizar y pulsa **Create image file from disc**. Después, en **Source** 22, selecciona el disco, y en **Destination** 23, indica donde



guardar el archivo ISO. Pulsa sobre **Read** 24 para crearlo. Desde Windows 8, los archivos ISO están soportados de forma nativa, por lo que haz doble clic sobre él para emular tu disco físico.



### Digitaliza tus DVD

Si lo que necesitas digitalizar es un vídeo casero que guardas en DVD, lo mejor es convertirlo a un archivo de vídeo para reproducirlo en cualquier reproductor. Para hacerlo, usa **Hand-Brake** ([handbrake.fr](http://handbrake.fr)). Haz en **Source** 25 y elige la unidad de DVD. Tras analizar el DVD, se selecciona el capítulo de más duración, que corresponde a tu vídeo, mientras que el resto son las animaciones de los menús. En el apartado **Destination**, haz clic sobre **Browse** 26 e indica la ubicación donde se guardará el nuevo archivo de vídeo que se generará. Después, en el panel lateral derecho, haz clic sobre el perfil **High profile** 27 para asegurarte la mejor calidad posible y haz clic en **Start** 28 y creará un archivo de vídeo.



# Descubre los secretos de Debian

## La distribución más estable

Padre de Ubuntu y muchas otras distribuciones, Debian es de las distribuciones más conocidas y, además, es líder en muchos campos como por ejemplo en el de los servidores.

**D**ebian nació en el año 1993, de la mano del proyecto Debian, con la idea de crear un sistema GNU usando Linux. Uno de sus principales objetivos es separar en sus versiones el software libre del software no libre. El modelo de desarrollo es independiente a empresas, creado por los propios usuarios, sin depender de ninguna manera de necesidades comerciales. Debian no te vende directamente su software, te lo pone gratuitamente a disposición en Internet. Debian GNU/Linux puede instalarse utilizando distintos mecanismos de instalación, como DVD, CD, memoria USB, e incluso directamente desde la red.



## PASO 1 • Instala Debian

Así se instala la distribución más famosa de GNU/LINUX.

### Primeros pasos

Descarga de la imagen ISO desde la web **debian.org** **1**. En la web verás una descripción. Pulsa en **Download Debian 8.2 (32/64-bit PC Network installer)** **2**. Cuando tengas la imagen descargada, tienes que grabarla del disco duro a un DVD o a un USB. Para grabar la imagen ISO en un DVD, existen muchas apps como InfraRecorder para Windows, Burn para Mac OS X o Brasero para Linux. Para grabar la imagen ISO en una memoria USB, UNetbootin es una buena opción tanto para Windows, Mac OS X y Linux.

### Instalación

Enciende el ordenador indicando que lea desde el DVD o desde el USB que has grabado. Si no lo tienes puesto así, configura la BIOS para activar esta opción. Una vez que se haya cargado el instalador la primera pantalla es la de bienvenida.

Selecciona el formato de instalación: **64 bit graphical install**. Elige el lenguaje, en este caso **Español (Spanish)** **3** y pulsa en **Continue** **4**. Ahora selecciona ubicación **España**, si resides en el país, y después en **Continuar**. Ahora te preguntará por la distribución que deseas de tu







teclado. Selecciona **Español** y pulsa en la opción **Continuar**.

Ahora se procederá a la configuración de la red. Debian intentará conectarse a Internet. Cuando intenta conectarse a una red inalámbrica es posible que no te detecte el controlador. Por eso, la opción más segura es que conectes tu ordenador mediante alámbricamente.

Ahora pon el **nombre de la máquina**, por defecto es **debian**. Al igual ocurre con el **nombre del dominio**, si no quieres un uso específico, deja dicho campo en blanco. Especifica tu cuenta de administrador. Escribe la **contraseña del root o superusuario** **5**, escribe

la **contraseña de nuevo** **6** y por último pulsa en la opción **Continuar** **7**. Ahora crea una **cuenta de usuario** con su nombre completo, opcional, nombre

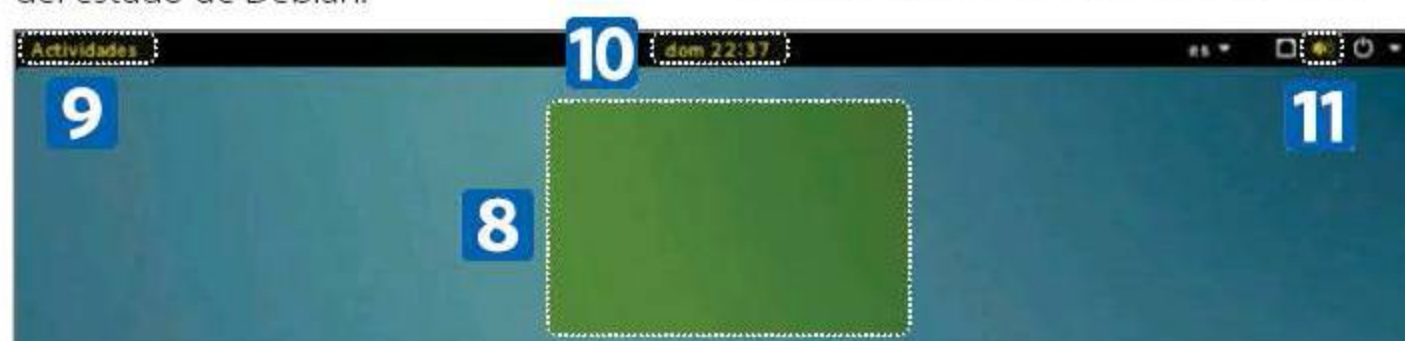
de usuario, obligatorio, y contraseña, obligatoria. Esta cuenta de usuario no tendrá permisos de administrador, para ello usa la cuenta de superusuario. Si quieres que ocupe todo el disco haz una copia de seguridad de tu ordenador. En particionado de discos, elige **Guiado**, **utilizar todo el disco**. Sigue todas las opciones por defecto hasta que llegues a **¿Desea escribir los cambios en discos?** Donde en este caso tienes que seleccionar **Sí**. Sigue con todos los valores por defecto hasta el final, se seguirá con la instalación, y cuando termine se reiniciará el sistema con Debian instalado en tu ordenador.

## PASO 2 • Conoce las novedades

Esta interfaz dispone de cuatro zonas diferenciadas: Área de Escritorio, Área de Notificación, Reloj y Actividades.

### Cómo funciona Debian

El **Área de Escritorio** **8** es la zona principal. El primer acceso es el de **Actividades** **9** que se encarga de administrar todos los programas para su ejecución y búsqueda, también organiza las diferentes tareas en categorías y, además, te permite explorar los archivos que tengas en el disco duro. El **Reloj** **10** muestra la fecha y hora actual del sistema. El **Área de Notificación** **11** está en la parte superior derecha. Las notificaciones son iconos que te indican los aspectos básicos del estado de Debian.



### Actividades

Todo se realiza desde el botón de **Actividades**. Al pulsar este botón se abre una ventana que administra todas las tareas. La primera forma de aligerar la

ejecución de aplicaciones o archivos es utilizar el campo de **Búsqueda** **12**. Además tienes los **Accesos directos** **13** que son tus programas favoritos. Puedes tener las aplicaciones divididas en varios escritorios, en Debian se puede conseguir gracias a las **Zonas de trabajo** **14**. Si pulsas en la zona derecha se abrirá lateralmente las diferentes zonas para que puedas interactuar con ellas. Si quieres tener una aplicación en un escritorio determinado arrástrala la zona de trabajo que desees.



# Gestiona tu agenda con el Calendario

## Exprime esta función de Mac

Calendario de Mac te permite gestionar de forma centralizada los calendarios de diversos servicios, entre ellos Google o Facebook, para que puedas administrar tu agenda cómodamente desde tu ordenador.

**C**alendario es una app nativa de OS X con la que gestionar los calendarios de diferentes servicios de forma centralizada en tu Mac. Además, si tienes un iPhone o un iPad, podrás sincronizar tu calendario de iCloud con estos dispositivos.

Calendario para Mac no es una de las herramientas más completas, pero te permite administrar tu agenda de una forma cómoda y sencilla sincronizando diversos servicios o creando calendarios y eventos compartidos.

Si estás preparado, arranca tu ordenador de Apple y empieza a probar las funciones de Calendario.



## PASO 1 • Añade tus calendarios

Para comenzar, centraliza tu agenda sincronizando calendarios o creando nuevos para agrupar todas tus citas y eventos.

### Sincroniza tus calendarios

Para que puedas administrar tus calendarios de forma centralizada, tienes la posibilidad de añadir tu cuenta en diferentes servicios. Para ello, arranca la herramienta y navega por el menú **Calendario, Añadir cuenta**. Después, selecciona el servicio que te gustaría vincular, por ejemplo **Google** **1**, y clic en el botón **Continuar** **2**. Ahora, introduce los credenciales de tu cuenta

de Google, pulsa en **Siguiente** y por último marca la casilla de **Calendario** en la ventana de aplicaciones que pueden usar la información de la cuenta. Repite la operación con los diferentes

servicios de calendario que uses, como iCloud, Exchange, Facebook, Yahoo, AOL u otra cuenta CalDAV.

### Importa un archivo de calendario

Además de añadir cuentas en otros servicios, otra posibilidad para incluir la información de otros calendarios es importar un archivo en diferentes formatos, como ICS o ICBU. Para ello, navega por el menú **Archivo, Importar** y después selecciona el fichero en un formato compatible. Por último, selecciona el calendario de destino para los eventos nuevos, por ejemplo **Personal**, y pulsa en el botón **Importar** para efectuar la importación.





## Añade un nuevo calendario

En caso de que necesites añadir un nuevo calendario, navega por el menú Archivo, Nuevo calendario y selecciona si quieres ubicarlo en tu Mac o en iCloud. Si quieres que sea accesible desde otros dispositivos, como tu iPhone, iPad o Apple Watch, es recomendable que lo hagas en iCloud para que después puedas sincronizarlo sin problemas con estos terminales.



Imaginemos, por ejemplo, que has creado un calendario llamado **Trabajo** **3** en iCloud. En la ventana de edición tienes la posibilidad de añadir una descripción y seleccionar un color personalizado. Si quieres compartirlo con otras personas para que puedan ver la información y añadir eventos, haz clic con el botón derecho del ratón, marca la opción **Compartir calendario** y a continuación escribe la dirección de correo de los participantes en el campo **Compartir con** **4**.

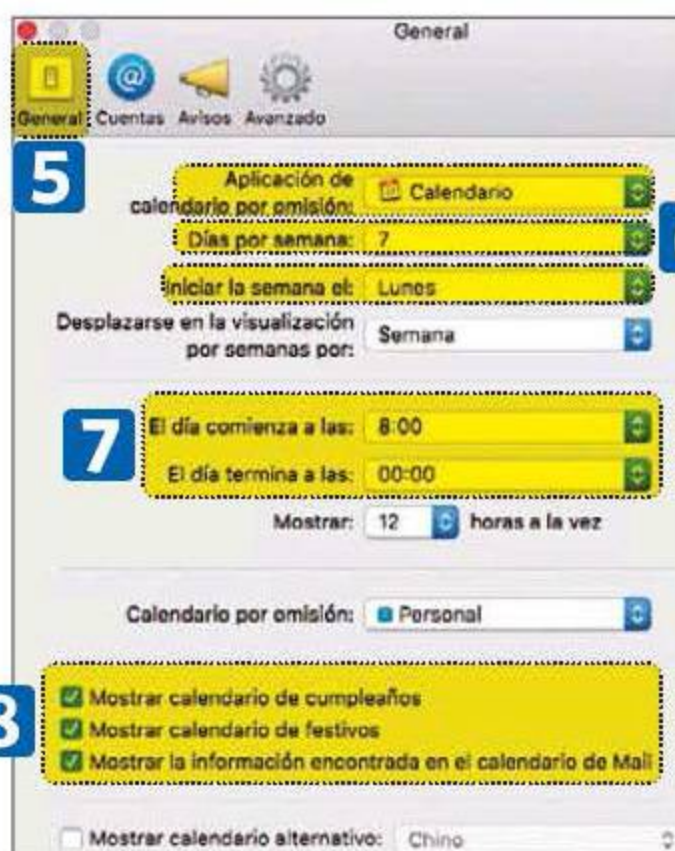
# PASO 2 • Gestiona los calendarios

Ahora, configura los calendarios y empieza a añadir los eventos, citas y reuniones para administrar tu agenda.

## Ajusta las preferencias

Para configurar las preferencias del programa dirígete a **Calendario, Preferencias** en el menú principal. En **General** **5** puedes ajustar el número de días por semana, el día en el que se inicia **6**, así como las horas de inicio y final de cada jornada **7**. También puedes seleccionar si quieres mostrar otros calendarios **8**.

En la pestaña **Cuentas** puedes gestionar los detalles de cada cuenta, y en **Avisos** puedes personalizar las alertas que te envía el programa en los diferentes tipos de eventos. Por último, en **Avanzado** puedes activar soporte para zonas horarias, mostrar eventos en la vista anual o número de las semanas.



## Personaliza los colores

Para que puedas organizarte mejor, Calendario de Mac te permite personalizar los colores de los diferentes calendarios. Así, de un vistazo, sabrás a cuál corresponde cada evento.

Para asignar un color a cada calendario, dirígete a la columna de la izquierda. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el calendario que quieres editar, por ejemplo **En mi Mac, Trabajo**, y luego selecciona el tono que le quieres asignar. Si lo prefieres, también puedes asignarle otro color clicando en la opción **Color personalizado** y seleccionando después el que más te guste.

Además, si por algún motivo no quieres que se muestre alguno de los calendarios, puedes ocultarlo simplemente desmarcando su casilla.

## Crea un evento

Para añadir un nuevo evento, selecciona el calendario y haz clic en el icono + o navega por el menú **Archivo, Nuevo evento**. A continuación, escribe el título del evento, por ejemplo **Reunión**, y aparecerá en el día que tengas seleccionado. Haz doble clic en la entrada para editarla: puedes añadir una ubicación **9**, modificar la fecha y la hora **10**, incluir una alerta **11**, invitar a otros participantes **12** y añadir notas, direcciones web o archivos adjuntos **13**, entre otras opciones. Si lo prefieres, también puedes modificar el calendario asignado desde el desplegable de color.

Si has invitado a otras personas a participar, verás si han aceptado o declinado la invitación en el detalle de la información del evento.





# Controla fácilmente tu dispositivo iOS

## Con iTunes 3

La gestión de los archivos entre un dispositivo con iOS y un ordenador no es la más intuitiva del mundo y algunos usuarios dan por imposible el mover archivos entre su PC y su dispositivo móvil. Con iTunes 3 todo será mucho más sencillo.

**P**ara muchos usuarios, copiar archivos entre un iPhone o iPad y su ordenador o viceversa, puede ser una pesadilla. Dado que todo este proceso deber realizarse con la intermediación de iTunes, resulta fácil perderse entre sus menús y no acertar con la opción adecuada que te permite copiar un determinado archivo a tu dispositivo móvil o mover un documento a tu ordenador. Con iTunes 3, la gestión de archivos entre el ordenador y el dispositivo móvil no solo será una tarea mucho más sencilla, sino que también podrás hacer copias de seguridad y muchas otras herramientas.



## PASO 1 • Instala iTunes 3 en tu equipo

Los primeros pasos para instalar la aplicación pueden llegar a resultar algo más complicados de lo normal ya que todo te puede sonar a chino. Literalmente.

### Descarga el instalador

En cualquier otra situación te diríamos que iTunes 3 es muy sencillo de poner en funcionamiento... y de hecho es así. Pero el programa ha sido desarrollado por una empresa china y su página web solo está disponible en chino, por lo que encontrar la sección de descarga del ejecutable en una página llena de grafemas chinos puede ser algo caótico. Por ello, nosotros vamos a proporcionarte el enlace de descarga al que te envían en la página de iTunes 3 cuando pulsas el botón **Down-**

**load 1** de la aplicación, con el que escribiéndolo literalmente (distingue de mayúsculas y minúsculas) se descargará

en tu equipo directamente el instalador de la última versión en inglés de la aplicación. El enlace que tienes que escribir





en la barra de direcciones del navegador es: <http://ow.ly/VL1bA>. Si tienes curiosidad o prefieres "navegar" por la página de iTools 3 y descargarlo tú mismo, puedes hacerlo desde la URL <http://pro.itools.cn>.

## Instala iTools 3 en tu PC

Tras superar la barrera del idioma y descargar el instalador de iTools 3 en tu PC, procede a ejecutarlo para iniciar la instalación. Haz doble clic sobre él y se abre el asistente de instalación. Si quieres, puedes configurar la ubicación donde quieres que se instale el programa. Haz clic sobre el enlace **More Option** **2** y se



desplegará el apartado de configuración de la instalación. En él, podrás cambiar la ruta de instalación con el botón **Browse** **3** o elegir si quieres que se creen

accesos directos en el escritorio o en el menú de Inicio **4**. Cuando termines, haz clic en **Install Now** **5** y comenzará la instalación. Al completarse esta instalación, pulsa sobre el botón **Launch** para iniciar iTools 3. Antes de iniciarlo, es muy probable que necesite descargar algunos componentes de Apple para poder establecer la comunicación entre el ordenador y tu dispositivo iOS. Esta descarga se realiza de forma automática y no tendrás que hacer nada al respecto, únicamente esperar a que finalice y se cierre el cuadro de dialogo que te muestra el estado de la descarga. Una vez ha finalizado esta descarga, ya puedes conectar tu dispositivo al equipo y iTools 3 lo reconocerá.

## PASO 2 • Funciones básicas de iTools 3

Una vez has instalado el programa y los complementos necesarios para establecer la comunicación entre tu ordenador y tu iPhone o iPad, ya puedes comenzar a utilizarlo en sustitución de iTunes.

### Toda la información

Conocer algunos detalles de tu dispositivo te puede ser muy útil en determinadas ocasiones y con iTools 3 puedes saberlo todo acerca de él. Por ejemplo, puedes saber de un solo vistazo cuantos ciclos de carga tiene la batería de tu dispositivo **6**, lo cual te puede dar una referencia de su degradación. Otro ejemplo de lo útil que te puede resultar esta

información es para conocer el número de serie de tu dispositivo o conocer otros detalles técnicos sobre él. Para obtener todos los datos, accede al apartado **Device** **7** y haz clic sobre el enlace **Details** **8**. Acto seguido se mostrará un listado de las características de tu dispositivo **9** que podrás guardar en un archivo por separado.

### Mueve música, fotos y vídeos desde tu PC

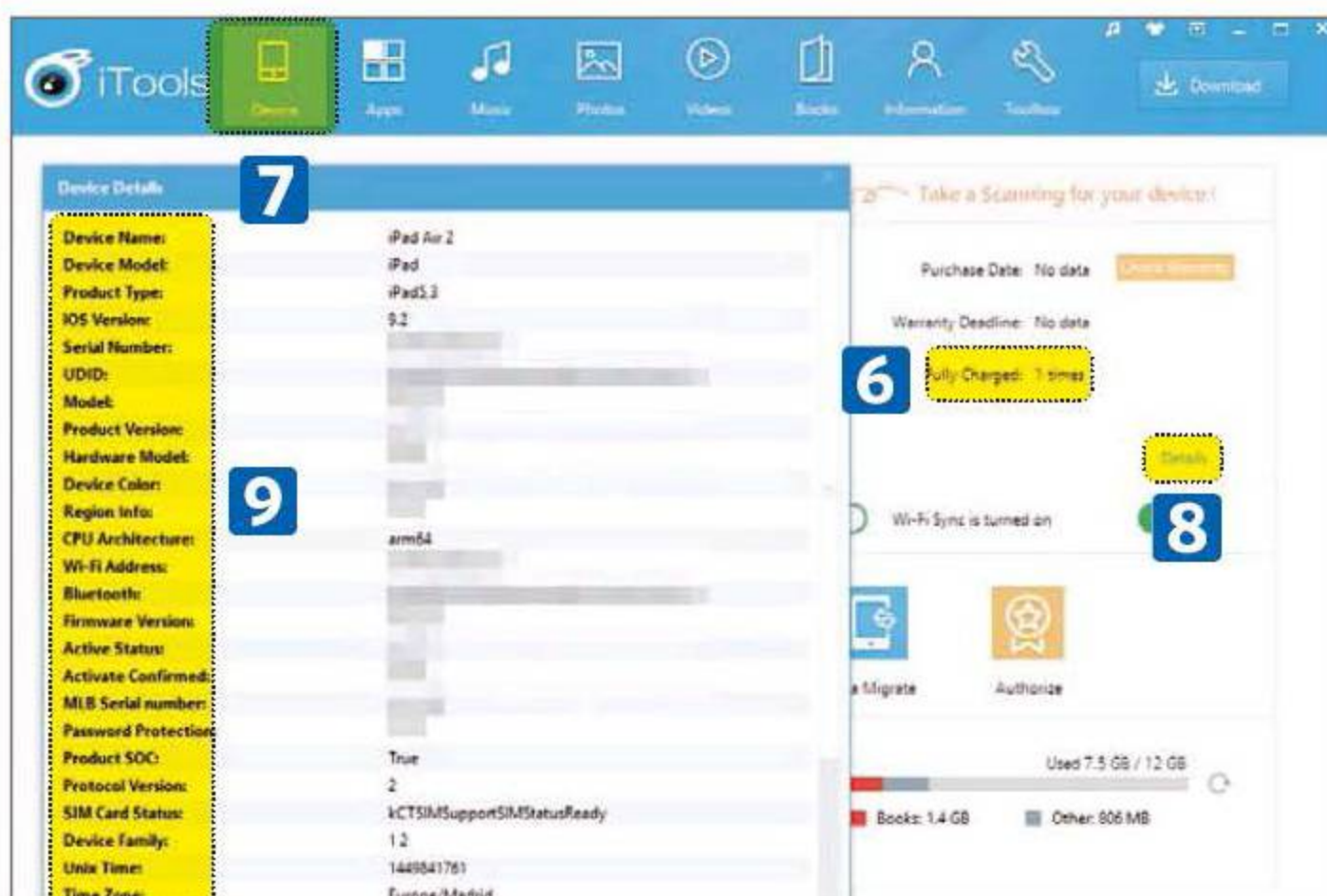
Una de las peores cosas de iTunes es la incomodidad de mover archivos que tienes en tu ordenador a tu iPad o iPhone.

## El aliado perfecto del jailbreak

El jailbreak consiste en romper las protecciones que Apple ha impuesto a tu dispositivo, de modo que puedes instalar apps que no proceden de la App Store y activar nuevas funciones. La parte negativa del jailbreak, es que el dispositivo queda expuesto al malware, ya que las apps no pasan los controles de seguridad de la tienda de Apple y, obviamente, perderás la garantía que te ofrece



Apple. iTools 3 ofrece algunas herramientas que te serán muy útiles cuando tu dispositivo está desbloqueado, como la copia de seguridad de apps o la posibilidad de poder instalar aplicaciones desde el ordenador.

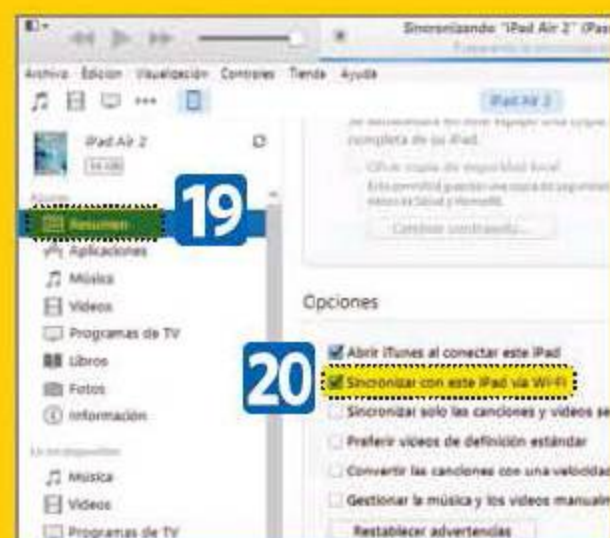




Tanto es así que muchos usuarios optaban por hacerlo a través de servicios de almacenamiento en la nube o utilizando mil y un subterfugios. Con iTools 3 todo es mucho más sencillo. Bastará con arrastrar el contenido a la ventana de iTools 3 y poco más. Teniendo el dispositivo móvil conectado al ordenador, y iTools 3 abierto, accede a cualquiera de los apartados de los distintos tipos de archivos **10** que quieras compartir con tu iPhone o iPad, dependiendo de si son fotos, música, libros o documentos o vídeos. La forma de copiar los archivos a tu dispositivo es la misma y las opciones que aparecen en cada apartado son prácticamente idénticas, por lo que no es necesario que te mostremos cómo hacerlo con cada

## Funciones inalámbricas

iTools 3 permite la sincronización con tu dispositivo mediante WiFi, de forma que no será necesario tenerlo físicamente conectado al ordenador. Pero esta sincroniza-



ción se realiza mediante el sistema de sincronización de iTunes, por lo que para conseguirlo necesitarás tener la opción activada en iTunes y en iTools 3. Para activarla en iTunes, simplemente inicia el programa, conecta el dispositivo y, desde el apartado **Resumen** **19** del dispositivo, marca la opción **Sincronizar con este dispositivo vía Wi-Fi** **20**. Después, en iTools 3, activa el interruptor de la opción **Wi-Fi Sync is turned on/off** y reinicia el programa para comenzar a utilizar la opción.



uno de ellos. Tras acceder a cualquiera de estos apartados, arrastra directamente los archivos que quieres copiar a tu dispositivo, a la ventana de iTools 3. Estos se listarán en ella. A continuación, marca las casillas de los archivos que quieras copiar a tu dispositivo **11**, haz clic sobre la opción **Import to Device** **12** y selecciona en la lista desplegable el dispositivo al que se enviará la música. Inmediatamente se copiarán a tu dispositivo y estarán disponibles desde las respectivas apps de Música, Fotos, Vídeos o iBooks.

## Gestiona las apps sin tocar tu dispositivo

Desde iTools 3 también puedes gestionar las apps que tienes instaladas en tu dispositivo y, aunque esta función todavía no está plenamente operativa en iOS 9, sí podrás desinstalar las apps de tu dispositivo o podrás conocer el espacio que cada una de ellas ocupa en la memoria de tu dispositivo. Comienza accediendo al apartado **Apps** **13**. A continuación, selecciona la opción **Apps** **14** de tu dispositivo en el panel lateral. Acto seguido se listarán todas las apps instaladas en ese momento en tu smartphone o tablet. Si necesitas liberar algo de espacio en el almacenamiento de tu dispositivo y quieres desinstalar

algunas apps, pulsa sobre la opción **Display Size** **15** y se ordenarán en función de su tamaño. Ahora, sabrás qué apps son las que más espacio ocupan y, si quieres, podrás desinstalarlas. Para hacerlo, bastará con marcar la casilla a la izquierda del nombre de la app y pulsar sobre el botón **Uninstall** **16**. La app desaparecerá de ese listado y de la memoria de tu dispositivo. Desde el apartado **Apps** también puedes importar o exportar documentos y archivos propios de las apps. Por ejemplo, si has creado un documento desde la app de Word para iOS y quieres copiarlo a tu ordenador, o justo al revés, si tienes un documento en tu ordenador y quieres editarlo con esa app en tu dispositivo. En las apps que permiten la compartición de archivos, aparece el botón adicional **File Share** **17**. Haz clic sobre él y, en el cuadro que aparece, selecciona la carpeta **Documents** de la app. Allí se mostrarán los archivos que comparte la app. Puedes arrastrar los archivos que quieras compartir con el dispositivo móvil directamente hasta esta ventana de iTools 3, o seleccionar alguno de estos archivos que se encuentran en tu dispositivo y arrastrarlo hasta una nueva ubicación en tu PC. Pulsando la opción **New Folder** **18** podrás crear carpetas con las que mejorar su organización.





## PASO 3 • Otras herramientas integradas

iTools 3 cuenta con otras herramientas que también te resultarán útiles en un momento u otro.

### Capturas de pantalla

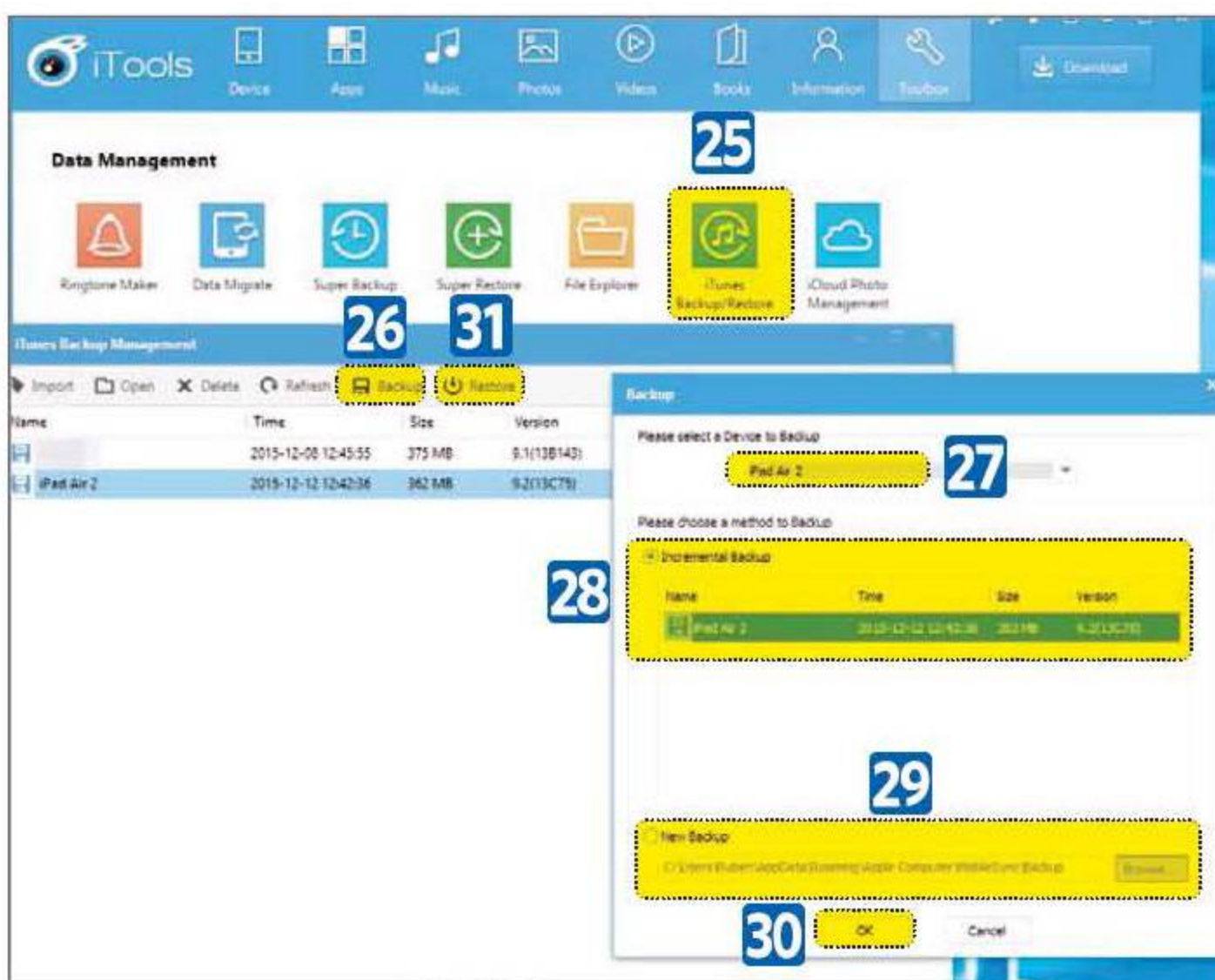
Con Toolbox 3 puedes hacer capturas de pantalla directamente en el ordenador. Ve a **Toolbox 21** de iTools 3. Encontrarás algunas herramientas que te resultarán muy útiles. Entre ellas, haz clic en **Real-Time Screenshot 22**. Con esta herramienta no solo conseguirás hacer capturas de pantalla, también podrás grabar vídeos en los que se muestre todo lo que sucede en la pantalla de tu dispositivo. Esta función puede ser muy útil para grabar gameplays de tus juegos favoritos, para luego subirlos a YouTube o a alguna plataforma similar. Haz clic sobre el icono **Screenshot 23** para realizar la captura de pantalla que actualmente muestra la pantalla de tu dispositivo y elige si quieres crear un nuevo archivo de imagen, copialo al portapapeles de tu ordenador para utilizarlo inmediatamente en otro programa. Observa que, si cambias de pantalla, en iTools 3 también se cambia en tiempo real. Si por el contrario quieres grabar un vídeo de lo que sucede en la pantalla de tu dispositi-



tivo, haz clic sobre el icono **Record 24**. Establece donde se guardará el vídeo resultante y su calidad. Acepta la configuración y comienza a grabar la pantalla. Además, mientras se está grabando puedes tomar capturas de pantalla o pausar la reproducción para volver a retomarla. Cuando termines, pulsa en la opción **Stop** y el nuevo archivo de vídeo se guardará en la ubicación que le hayas indicado.

### Crea y restaura copias de seguridad

Si prefieres no dejar al azar la protección de los datos que guardas en tu smartphone o tablet, lo mejor es contar con una (o varias) copias de seguridad. iTools 3 cuenta con varios métodos de copia de seguridad y recuperación de datos. Si necesitas restaurar una copia de seguridad de tu dispositivo que hayas creado con iTunes, haz clic sobre la herramienta **iTunes Backup/Restore 25**. Esta herramienta te permite realizar copias de seguridad idénticas a las realiza iTunes, pero con la opción de hacerlas de forma incremental o realizar backups completos de tu dispositivo. Al iniciarse esta herramienta, se muestran las últimas copias de seguridad que realizaste en iTunes y que has guardado en tu equipo. Si quieres hacer una nueva copia, pulsa sobre **Backup 26**, selecciona el dispositivo adecuado **27** y elige si será una copia de seguridad incremental con respecto a una copia de seguridad anterior **28**, o por el contrario se trata de una nueva copia de seguridad completa **29**. Cuando termines, pulsa en **OK 30** y se generará un nuevo backup. Puedes restaurar copias de seguridad anteriores en tu dispositivo. El proceso es prácticamente el mismo. Haz clic sobre **Restore 31**, selecciona el dispositivo en el cuadro de configuración de la restauración, selecciona la copia de seguridad que se utilizará para recuperar tus datos y pulsa en **OK**.





# Juega en dos Android

Es muy probable que uses más de un dispositivo Android para jugar. Te mostramos algunos trucos para mejorar tu experiencia de juegos en Android aunque juegues al mismo juego desde tu tablet y tu móvil.

## Dos Android, un solo juego

**1** Es más que probable que tengas más de un dispositivo Android que usas de forma habitual. Por ejemplo, tal vez te resulte



más cómodo jugar al Clash of Clans desde tu tablet, aunque en ocasiones mates el tiempo con alguna partida desde tu smartphone.

**2** Este uso de dos dispositivos Android para jugar al mismo juego puede provocar el tener que repetir las mismas partidas en ambos dispositivos para avanzar en el juego. Para evitar esto, puedes sincronizar los juegos en tus dispositivos Android.

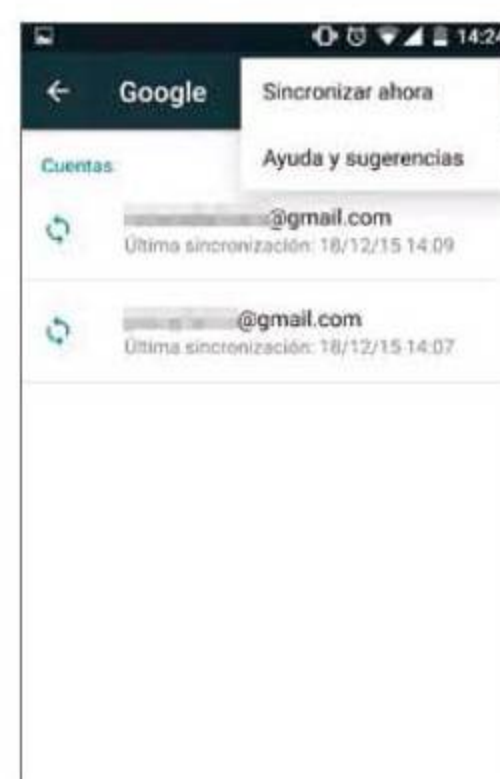
## Sincronización integrada

**1** Android cuenta con una plataforma de juegos que permite sincronizar los juegos instalados en distintos dispositivos. Este "hub"

para juegos se llama Google Play Juegos.

**2** Para que esta sincronización entre dispositivos funcione, tienes que tener instalada la app de Google Play Juegos en ambos dispositivos y permitir el acceso a su sincronización desde los juegos a los que estés jugando actualmente.

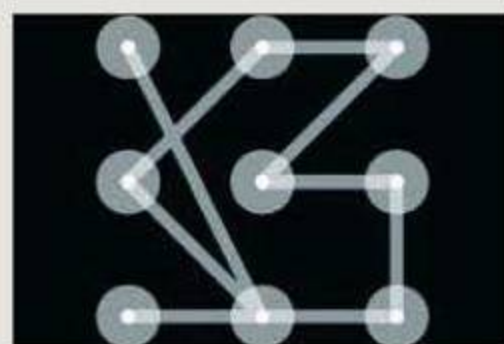
**3** Otro factor básico para que los juegos se sincronicen es que la cuenta de Google que tienes vinculada a Google Play Juegos sea la misma en ambos dispositivos y que esté sincronizada. Para comprobarlo, accede a **Ajustes** de tu Android. En **Cuentas**, toca sobre la cuenta de Google y asegúrate de que la sincronización está activada y sin errores.



## Sincroniza Android e iOS

**1** También es posible que alguno de los dos dispositivos que usas para jugar no sea Android. Aun así, existen formas para

## Trucos rápidos



### Patrón no continuo

Es posible que no lo sepas, pero el patrón de desbloqueo no tiene por qué ser uniéndolo puntos vecinos.

### Tocar y listo

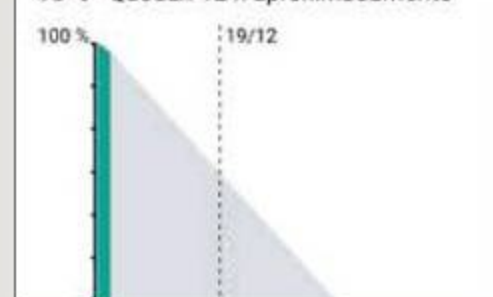
Copia rápidamente las cuentas de Google y los datos y aplicaciones incluidos en copias de seguridad de tu dispositivo Android. Para ello, sigue estos pasos:

1. Comprueba que el otro dispositivo

### Configura por NFC

En Android 5.0 puedes configurar rápidamente tu nuevo smartphone sincronizando los datos con un toque con NFC.

98 % - Quedan 12 h aproximadamente



### Tiempo de batería

Si vas a salir y no quieres llevarte el cargador, puedes ver una estimación de la batería que te queda desde Ajustes.

### Obtén tus datos y aplicaciones

Configura fácilmente tu nuevo dispositivo restaurando los datos de una copia de seguridad de otro dispositivo.

Las copias de seguridad incluyen aplicaciones, datos de aplicaciones, ajustes del sistema y contraseñas Wi-Fi.

### Restaura fácilmente

Si tienes la copia de seguridad de Google activada te será mucho más fácil recuperar tu configuración.





eliminar las barreras de los sistemas operativos y sincronizar tus dispositivos para continuar tu partida justo donde la dejaste. En este caso, es el juego el que tiene que disponer de las opciones correctas. Un ejemplo de ello es uno de los juegos más populares: Clash of Clans.

**2** Accede a la opción **Configuración del juego** en el dispositivo donde tengas la partida más avanzada. Por ejemplo, en el dispositivo con iOS. Toca sobre el botón **Enlazar** de la opción **Dispositivos** y, en el cuadro que aparece, toca sobre **Este es el antiguo dispositivo** y elige la opción



**Otro dispositivo.** En la pantalla aparecerá un código de enlace para unir ambos dispositivos.

**3** A continuación, desde tu Android, repite el proceso accediendo a **Configuración del juego**, a la sección **Ajustes** y pulsando sobre **Enlazar**. Pero en esta ocasión, pulsa sobre **Este es el nuevo dispositivo**. Ahora se muestra un cuadro donde tendrás que introducir el código que te aparecía en el otro dispositivo. Este código tiene una validez de poco más de un minuto, por lo que conviene tener ambos dispositivos preparados en las opciones correspondientes. De lo contrario tendrás que repetir el proceso. Cuando termines, ambos dispositivos estarán sincronizados.

## Sincroniza otros juegos

**1** No todos los juegos permiten la sincronización de dispositivos como lo hace Clash of Clans, pero eso no significa que no pueda hacerse. Pero para conseguirlo necesitas utilizar la app DataSync disponible de forma gratuita en Google

Play. Debes instalar esta app en los dos Android.

**2** Esta app necesita permisos root para funcionar. Una vez aceptados los permisos, pulsa sobre la opción **List-Based** para desplegar las opciones y elige Individual para seleccionar el juego que vas a sincronizar y pulsa en el icono **Save as list**.



**3** Después, toca sobre el icono **Sync** mientras ambos dispositivos están conectados a la misma Wi-Fi por Bluetooth y toca sobre el nombre de tu dispositivo para sincronizar el juego.

## Glosario

### ADB

Herramienta de depuración que permite conectar y enviar comandos entre un Android y un ordenador.

### Bootloader

Su misión es cargar los módulos de software que forman el sistema operativo.

### Kernel

Es el intermediario entre los recursos de hardware del dispositivo y el software instalado. Se carga junto al sistema.

### Odex / Deodex

Las apps del sistema precargan parte del código de la app en el inicio. Este código se encuentra en los archivos Odex. Deodex es empaquetar de nuevo ese código.

### Recovery

Software que permite acceder a archivos del dispositivo o instalar software antes de cargar del sistema operativo.

### ROM

Archivo que contiene el software para el inicio y ejecución del sistema operativo Android.

### Root

Los permisos root o de administrador permiten acceder y modificar todos los archivos del sistema.

### Wipe

Limpieza o borrado de datos de un determinado espacio. Existen tres tipos: data/factory, cache partition y Dalvik cache.



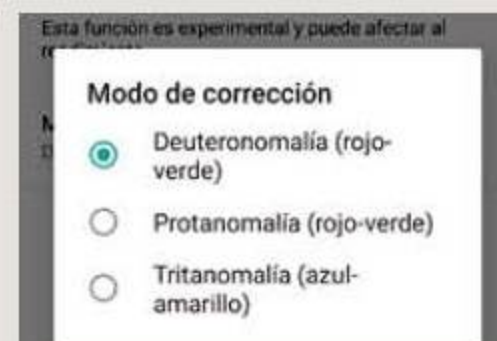
### Ahorro máximo

El modo Ahorro de batería puede alargar hasta en 90 minutos la autonomía de tu dispositivo Android.



### WiFi en NFC

Si quieres compartir tu WiFi, puedes crear etiquetas NFC manteniendo pulsada tu Wi-Fi en Ajustes>Wi-Fi



### Ayuda con los colores

Si sufres daltonismo, Android corrige los colores en Ajustes>Accesibilidad>Corrección de color, elige tu opción

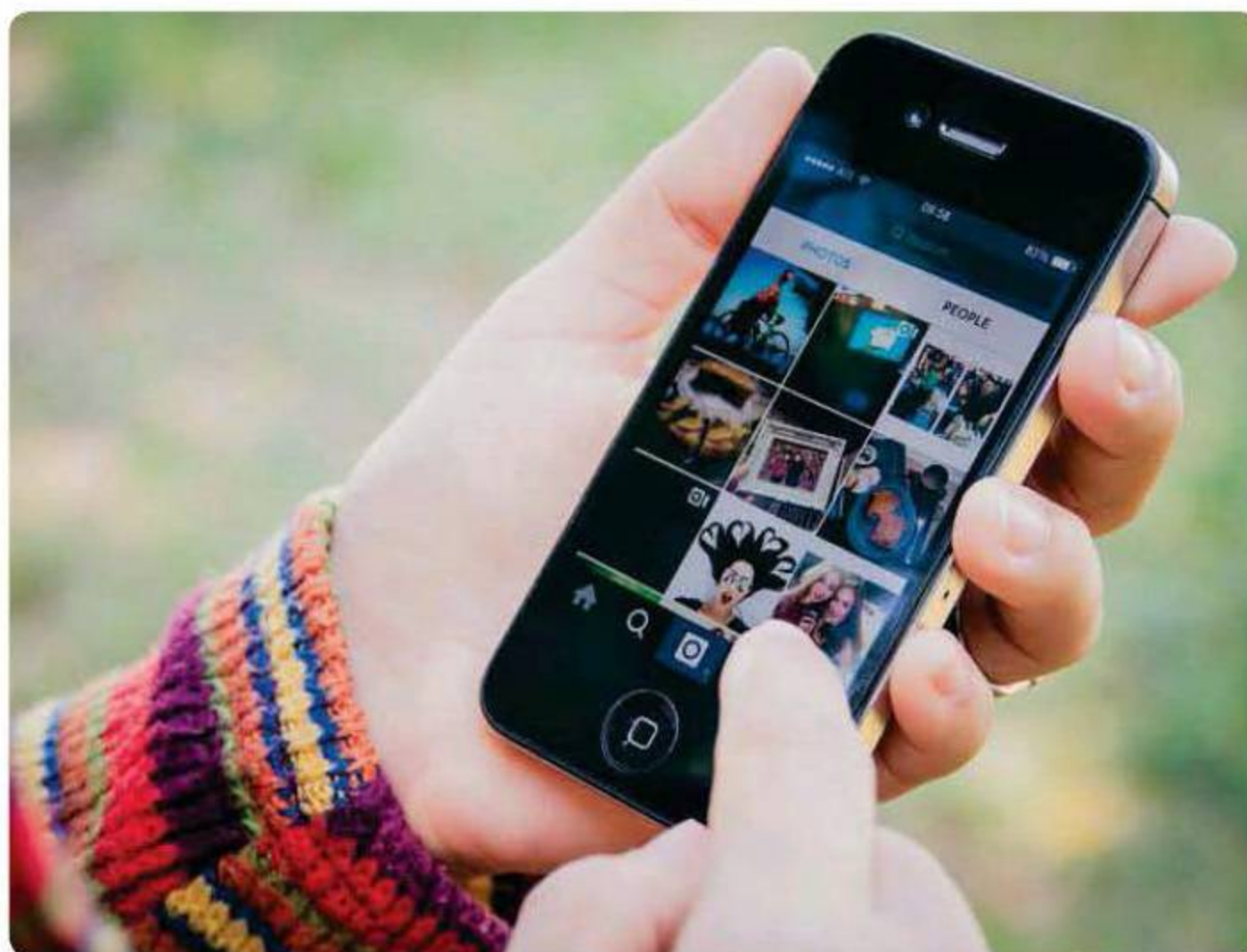


# Saca el mayor partido a Instagram

## Conociendo todas sus posibilidades

Instagram guarda más ases en la manga de los que te puedes imaginar. Si quieres exprimir al máximo todas sus posibilidades te proponemos que pongas en práctica cada uno de los secretos que aquí desvelamos.

**E**n Instagram no todo es colgar fotos, ver imágenes, escribir comentarios, poner corazones... A su alrededor se ha creado un mundo que ha conseguido enganchar a 150 millones de usuarios. Lejos queda el tiempo en el que esta red social servía para poco más que para compartir fotos de nuestras mascotas... Y es que esta popular red fotográfica cuenta con numerosas herramientas que hacen que sus usuarios no puedan dejar de dar rienda suelta a su faceta más creativa, eso sí con un toque de información. Descubre las mejores formas de explorar todas las posibilidades que te ofrece esta plataforma.



## PASO 1 • Comunica mejor

Instagram va más allá del simple hecho de colgar un par de fotos al día para que los demás vean lo que está haciendo o compartan contigo tus inquietudes "artísticas". Es una nueva forma de comunicar. Y, como tal, tiene su propio lenguaje y, sobre todo, su lenguaje único que debes aprender a utilizar para sacar el mayor partido a tus interacciones en esta red social.

### Cómo utilizar los hashtag

El término hashtag (o #palabrassinespacios) está muy asociado a otras redes sociales, como Twitter, pero también juega un papel fundamental en Insta-

#me #bestoftheday #swag #instadaily #igdaily  
#webstagram #beautiful #food #nature #dog  
#instagramers #sunset #sun #fashion #cat  
#nofilter #clouds #instagood #iphonesia  
#tweegram #photooftheday #love  
#iphoneonly #instamood #igers  
#instagramhub #jj #sky #cute #picoftheday  
#me #bestoftheday #swag #instadaily #igdaily  
#webstagram #beautiful #food #nature #dog  
#instagramers #sunset #sun #fashion #cat  
#nofilter #clouds #instagood #iphonesia  
#tweegram #photooftheday #love

1



gram. No olvides que el fin último del hashtag, o más bien su utilización, responde al objetivo de conectar a los usuarios que están hablando de un mismo tema. En esta red social puedes incluir en la descripción de las imágenes que **subas tantos hashtag como quieras** **1**, ya que no hay las mismas restricciones de caracteres que en Twitter. Sin embargo, esta práctica no es muy recomendable porque un uso abusivo puede hacer que este elemento pierda sentido, puesto que son considerados algo así como palabras clave que ayudan a la búsqueda.



## Vincula a otras redes sociales

Para conseguir un mayor alcance es conveniente que vincules tu cuenta de Instagram con la de otras redes sociales como Facebook, Twitter, Swarm, Tumblr, Flickr, VKontakte o Ameba. De esta forma cada mensaje que publiques en Instagram también aparecerá en las demás. Para hacerlo dirígete a los tres



puntos verticales. Cuando estés dentro busca el apartado **Configuración** y elige **Cuentas vinculadas** **2**. Selecciona la red social a la que quieras vincular tu perfil de Instagram **3** y dale a **Aceptar** **4**. Tú eliges en cuantas redes quieres difundir tu mensaje.

## Notificaciones y contactos

Imagínate que has comentado una fotografía que ha colgado uno de tus contactos en Instagram y que la gente ha seguido opinando al respecto. Para que



te lleguen estos últimos comentarios será necesario que te citen con tu nombre de usuario precedido de una arroba (@) **5**. Si no, tendrás que hacer el seguimiento de forma manual. Sin embargo, en tus fotos es diferente porque te llegarán notificaciones de todas las acciones que



se realicen en ellas. En el caso de que no quieras recibir estos avisos, para desactivar la opción haz clic en los tres puntos verticales que verás en la parte superior derecha de la pantalla. Luego dirígete al apartado **Configuración** **6** y entra en **Notificaciones de inserción** **7**. Una vez dentro, dirígete a **Comentarios** **8** y luego haz clic en **Desactivar** **9**.



## Cuentas favoritas

Si sigues demasiadas cuentas, es muy posible que te pierdas algunas actualizaciones. Por ello, es conveniente que actives las alertas individuales. Sólo tienes que ir a tu perfil y presionar el botón de menú. Después entra en **Notificaciones de inserción** **10** y activa las **Solicitudes de Seguimiento aceptadas** **11**.





## PASO 2 • Una imagen vale más que...

El lenguaje de Instagram es el de las fotos. Aprende a manejarlo correctamente y no pierdas las oportunidades que te brinda esta red social para controlar y almacenar cada una de tus imágenes y publicaciones.

### Fotos originales

¿Sabías que cuando subes una foto a Instagram puedes guardar la original? Pues, sí. Esta red te ofrece la oportunidad de almacenar tus fotos sin retocar. Algo, sin duda, muy aconsejable porque en muchas ocasiones el resultado que obtenemos después de manipularlas no es el esperado. Para evitar este tipo de disgustos entra al menú principal a través de los tres puntitos y desplázate

## Más que aplicaciones

Para superar algunas limitaciones de Instagram utiliza algunas de las apps que te proponemos.

- **Layout.** Esta app te permite combinar varias de tus fotos y crear collages. Está disponible para iOS y Android.
- **Boomerang.** Te ofrece la posibilidad de crear mini vídeos que se repiten en bucle. Es algo así como un GIF animado. Y también se puede utilizar tanto en iOS como en Android.
- **Instarepost.** La peculiaridad de esta aplicación es que te permite volver a publicar la imagen de otro usuario.
- **Photo Grid.** Sirve para crear un collage de fotos, al que puedes aplicar filtros en Instagram o añadir texto y pegatinas.
- **Quick.** Es la app perfecta para añadir texto a tus imágenes. Está disponible para iOS y Android.
- **Snapseed.** La aplicación de Google para la edición de imágenes es muy útil para retocar tus fotos casi como un profesional desde tu dispositivo móvil.



hasta la subsección **Configuración** 12. Ahí ya puedes marcar la opción **Guardar fotos originales** 13.

### Mapa de fotos

Esta, tal vez, es una de las opciones más interesantes de Instagram. Y es que esta herramienta te permite crear una mapa con las ubicaciones exactas en las que se han tomado todas tus fotos. Eso sí, para añadir una foto a esta sección deberás marcar la opción **Añadir al mapa de fotos** cuando la subas 14. Si no lo has hecho nunca, puedes ver cómo se hace si entras en tu álbum de fotos y haciendo clic en el símbolo de ubicación (el tercero empezando por la izquierda). Recuerda



que al activar esta opción otros usuarios pueden ver dónde has estado y será mucho más fácil que te localicen, pero

también puede ser muy útil para crear un documento visual de todas tus imágenes. La última decisión está en tus manos.

### Compartir una foto por mensaje directo

Normalmente se le presta muy poca atención a los mensajes directos de Instagram, pero esta opción esconde una alternativa muy interesante para enviar cualquier foto de tu feed a un amigo, de forma privada. En todas las imágenes aparece un **icono en forma de flecha** 15. Presiónalo y elige un destinatario con el que **compartir esa foto** 16.





## PASO 3 • Retoque fotográfico y vídeo

Saca tu vena creativa y crea las fotografías y los vídeos más auténticos. Conviértete en un experto conocedor de los filtros, utilizándolos como un verdadero instagramer.

### Edición y mucho más

La mayoría de las imágenes que llegan a publicarse en Instagram ha sido retocadas por uno o varios filtros de los que que pone a tu disposición esta red social. En Android puedes disfrutar hasta de un total de 21 filtros, con los que podrás conseguir una presentación en blanco y negro, con brillos, con colores acentuados o más apa-

gados o incluso con un tono "retro". Pero eso no es todo, porque también tienes a una herramienta de desenfoque, que permite obtener un efecto de profundidad de campo, y una opción de añadir a las imágenes un marco y otra que te ofrecerá la posibilidad de girarlas **tantos grados como quieras** 17.

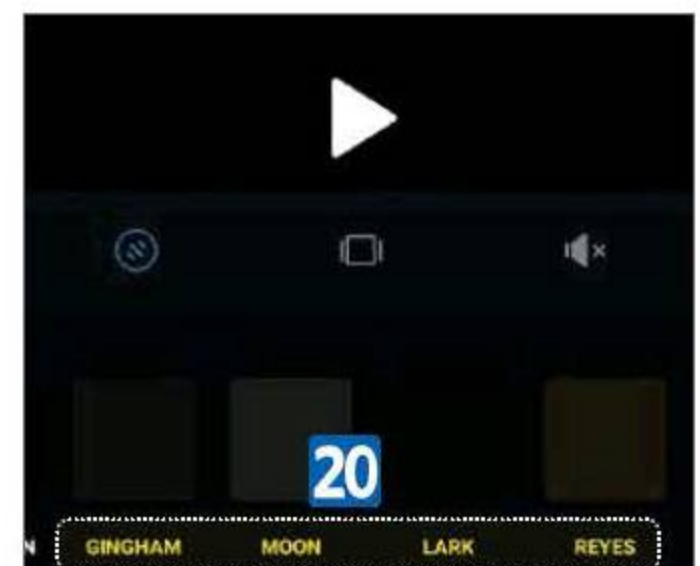
### Esconde filtros

Es cierto que Instagram tiene muchos filtros, pero a veces no los utilizas todos, seguro. Por ello, si quieres ocultar alguno, ves hasta el final de los filtros y accede a la herramienta de **administración de filtros** 18 y marca sólo aquellos que quieras tener siempre a mano.

### Vídeo

Instagram sólo te deja subir 15 segundos de vídeo, pero, tranquilo, ese tiempo da

mucho más de sí de lo que parece. Y es que puedes sacarle un buen partido gracias a que puedes iniciar y parar la grabación tantas veces como quieras 19. Es suficiente con pulsar el botón de grabar para capturar las imágenes. Además, también puedes añadirle **filtros** 20.



## PASO 4 • Etiquetas y usuarios

Poner etiquetas en Instagram es una de las formas más sencillas para encontrar las imágenes donde apareces tú u otra persona.

### Etiqueta o desetiqueta

Este proceso tan sencillo es uno de los más efectivos para interactuar con otros usuarios de esta red social. Para añadir una etiqueta sólo tienes que acceder al menú **Etiquetar personas** cuando subas una imagen y pulsar en el lugar de la foto donde quieres incluir a tu amigo. Escribe su nombre en el recuadro que aparece en la parte superior de la pantalla y haz clic en



OK cuando hayas terminado. Para quitar una etiqueta de una foto, deberás acceder a ella y pulsar sobre tu nombre. El menú que aparezca nos permitirá ocultarla en nuestro perfil. Si esto no funciona entra en la subsección **Más Opciones** y marca la casilla **Eliminarme de esta foto** 21.

### Bloquea a un usuario

Si algún usuario se ha pasado de la raya, puedes bloquearle. Ve su perfil y accede a **Opciones**. Verás un botón que permite bloquear a esa persona. Te preguntará si estás seguro y, si dices que sí, nunca más volverá a aparecer en tu muro sus fotografías. Aunque puedes revertir esta decisión.



# Cómo evitar que Twitter te vigile

## Configura tu intimidad

Es difícil tener secretos con Twitter. Lo sabe absolutamente todo de nosotros. Nuestros gustos, las páginas que visitamos... Aprende a configurar tu intimidad en esta red social.

**T**witter lo sabe todo de ti. Al menos eso es lo que intenta... Y es que toma buena nota de todo lo que tuiteas, retuiteas y comentas, así como de todo aquel que sigues o dejas de seguir. Es cierto, que toda la información personal que obtiene de ti cumple el objetivo de intentar mejorar tu experiencia en la red social, pero también tiene que ver con puro marketing. No en vano, Twitter, al igual que Google o Facebook, realizan el llamado "ad tracking" o seguimiento publicitario para rastrear las webs que visitas para dirigir de una forma más efectiva la publicidad. Si consideras que esta técnica es demasiado invasiva, aprende cómo evitar que Twitter vigile todo lo que haces.



## PASO 1 • Desactiva la publicidad

Al cabo del día seguro que aparecen en tu cuenta de Twitter mil y un anuncios, eso sí especialmente seleccionados según las visitas que realizas en el web y los gustos que demuestras en la red social. Nada pasa desapercibido. Todos los datos que compartes en tus interacciones y tus movimientos de navegación dan a Twitter más de una pista sobre aquella publicidad que te puede interesar. Si recibir tuis promocionados o "recomendaciones" te pone de los nervios, hay formas de evitar su molesta presencia.

### Conéctate a la red

Lo primero que tienes que hacer para poder desvincular tu perfil de las notifica-

ciones de publicidad que te molestan día tras días es conectarte a [www.twitter.com](http://www.twitter.com) **1** y entrar en tu cuenta **2**.

### Borra el rastro

Una vez hayas accedido a tu perfil, el siguiente paso es de desactivar el segui-



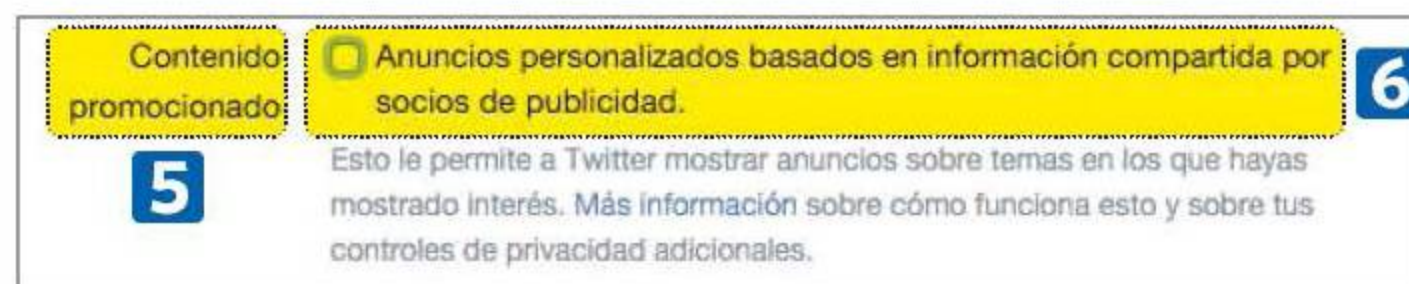


miento publicitario en la web. Para ello haz clic en el menú **Configuración** **3** y pincha en la pestaña **Seguridad y Privacidad** **4**. Así de sencillo y rápido.



## Anuncios personalizados

Selecciona **Contenido promocionado** **5**. Desmarca la casilla **anuncios personalizados basados en información compartida por socios de publicidad** **6**. Según Twitter, estos son los anuncios adaptados a temas sobre los que ya has mostrado interés previamente.



## A tu gusto

Aún dentro del apartado **Seguridad y Privacidad** dirígete a la casilla **Personalización** y desmárcala. Esta hace referencia a los sitios que has visitado previamente para determinar el tipo de contenido de los anuncios que te gustaría recibir o en los que estás interesado. Al habilitar la opción **no rastrear**, la función queda desactivada del todo.

# PASO 2 • Limitaciones en el móvil

Cuando piensas en tu perfil de Twitter seguro que piensas en él como en una sola cuenta, pero no te olvides que está disponible tanto en tu ordenador como en tu teléfono móvil. Por ello, por mucho que hayas desvinculado tu cuenta en el ordenador, también deberás proteger tu perfil en tu dispositivo móvil.

## Aplicación controlada

Para limitar el seguimiento de tus datos de navegación a través de la app móvil, tienes que ir al menú **Configuración** y buscar la pestaña **Seguridad y Privacidad**. Entra y dirígete a **Contenido promocionado** **7** y desactiva la opción **anuncios personalizados** **8**, que le

ofrece a Twitter la oportunidad de mostrarte anuncios sobre temas en los que has mostrado interés previamente.

## Cancela o limita

Twitter asegura que llevando a cabo estos pasos, tanto en la versión web como en la versión móvil, tu cuenta de usuario ya no estará vinculada con la información compartida por sus anunciantes para personalizar los anuncios. Eso sí, hay que señalar que el seguimiento de anuncios se podrá cancelar en la aplicación móvil en Android, pero en los dispositivos iOS sólo se podrá limitar. Cuando hayas acabado haz clic en **Guardar cambios** **9**.



## Feliz cumpleaños

Twitter llenará la pantalla con globos el día de tu cumpleaños. Para ello esta red social ha habilitado una opción en la **Configuración del perfil** para que pueda activarse en su versión web y móvil. Pero ¿Twitter esconde algún motivo oculto tras esta felicitación? En realidad, sí, el interés de segmentar mejor al público en rango de edad y sexo. De esta manera la publicidad será más efectiva al saber a quién se dirige.



Si, pese a esto, quieres que el día de tu aniversario Twitter lo festeje contigo, tienes que iniciar sesión, luego entrar a tu perfil, hacer clic en Editar perfil, y activar el botón **Cumpleaños**. Despliega el menú e introduce todos tus datos. Selecciona la pestaña **Guardar cambios** y listo.



## PASO 3 • Aplicaciones instaladas

Pero la privacidad de tu perfil de Twitter no se limita únicamente a la publicidad, sino que esta red social también puede obtener información sobre las aplicaciones que tienes instaladas en tu teléfono. Siempre bajo el “honesto” objetivo de ofrecerte una experiencia personalizada. Si no quieres que conozca qué apps llevas en tu móvil, tendrás que desactivar esta opción.

### Sólo para Android

Para deshabilitar esta opción pulsa en el icono de los **tres puntos en línea**.



**10** Una vez que se haya desplegado el menú, selecciona **Configuración** **11**. Luego elige la cuenta en la que deseas eliminar esta posibilidad.



Ahora dentro de la opción **Otro** **12**, desactiva **Adaptar Twitter** en función de mis apps **13**.

### En versión iOS

Entra en la pestaña Yo y pulsa el icono del engranaje para desplegar el menú. Ahora selecciona **Configuración** y elige



la cuenta en la que deseas eliminar la opción. En **Privacidad**, desactiva **Personalizar Twitter en función de mis aplicaciones**.

## PASO 4 • Oculta la geolocalización

Seguro que por error, más que por deseo propio, alguna vez has publicado tu geolocalización en uno de tus tuits. Esto no quiere decir otra cosa que tu mensaje dice desde dónde estás tuiteando. Lo

único que si alguien pincha en ese tuit, la ubicación que muestra es muy precisa, tanto que hasta puede llegar a averiguar la calle y el número desde donde estás escribiendo en Twitter.



### Inicia sesión y borra datos

Para comenzar tu sesión, entra en la web de Twitter y selecciona el icono situado en la parte superior de la pantalla y luego haz clic en la opción **Configuración**. Ahora llega el turno de entrar en la opción **Seguridad** y después en **Privacidad**. Dentro del apartado de **Privacidad** **14**, escoge **Ubicación del Tweet** **15** y elimina la opción **Añade una ubicación a mis tweets** **16**. Ahora elige **Borrar toda la información de ubicación** **17**.

### Elimina definitivamente

Si has realizado de todos los pasos indicados, aparecerá una ventana emergente que te preguntará si deseas eliminar la ubicación. Pulsa **Guardar cambios**. Así de sencillo. De esta forma, no aparecerá más desde dónde estás escribiendo tu tuit. Twitter ya no lo mostrará nunca más.



## PASO 5 • Configura tu privacidad

El primer paso para proteger tu intimidad de la mirada de Twitter y de los demás usuarios que forman parte de la red social es controlar el grado de privacidad de tus tuits y del resto de información que vuelcas en esta red social. Toma nota.

### Cuenta

Entra en Twitter y haz clic en el icono que encontrarás en la parte superior derecha de tu pantalla, luego selecciona el apartado **Configuración**. Dirígete a la pestaña **Cuenta** 18 y accede a **Contenido** 19. Marca esta opción si quieres que Twitter te informe sobre el contenido sensible que otros usuarios pueden compartir en sus cuentas 20, también si consideras que el contenido que vas a compartir no es apto para todos los públicos 21. Recuerda que siempre otro usuarios de esta red social puede reportarlo a Twitter.

### Seguridad

En Configuración accede a la pestaña **Seguridad y Privacidad** 22. Por defecto te aparece marcada No verificar peticiones de inicio de sesión, por lo que podrás acceder a tu cuenta con sólo la contraseña. La siguiente opción es **Enviar peticiones de verificación de inicio de sesión a mi teléfono** 23. Si la activas, te llegará un mensaje a tu móvil con un código para que puedas

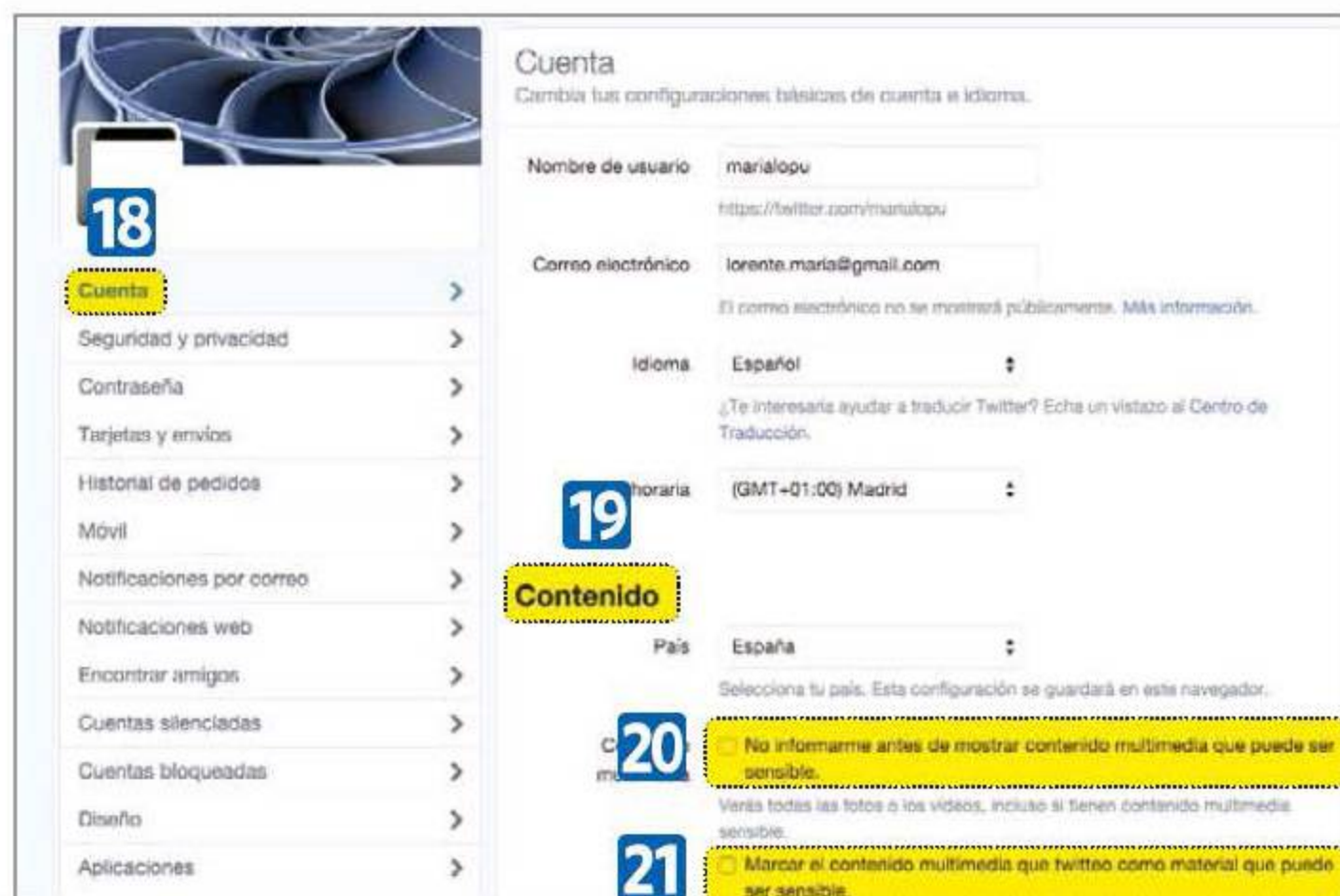
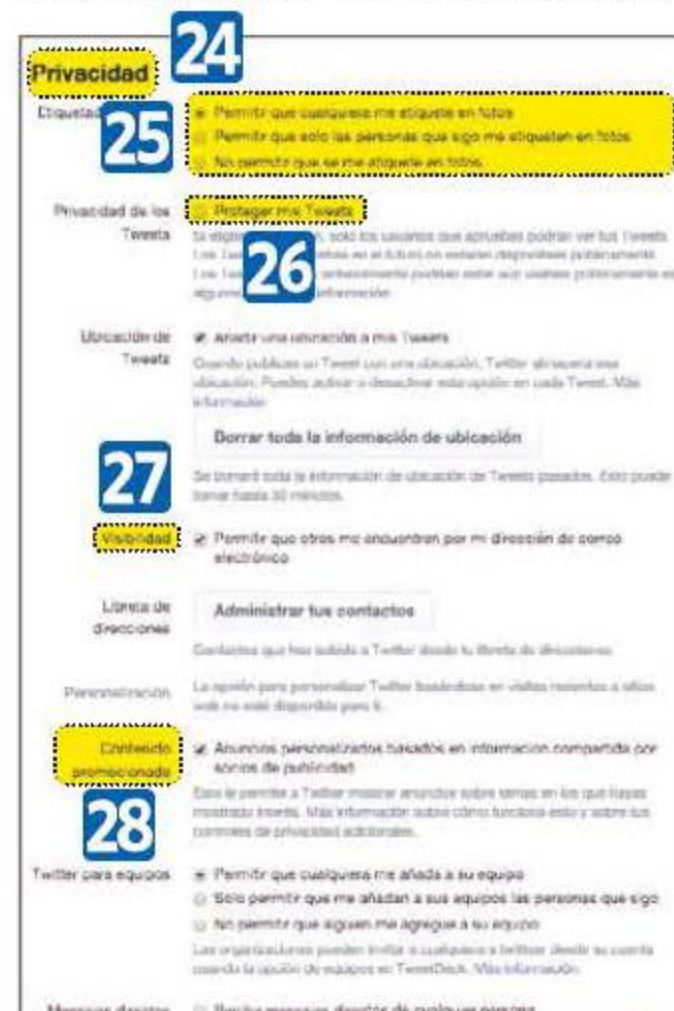


iniciar tu cuenta. Así será más difícil hackear tu cuenta. También encontrarás la posibilidad de Enviar peticiones de verificación de inicio de sesión a la aplicación de Twitter. Si la marcas, deberás aprobar la solicitud de inicio de sesión que te llegará a tu móvil para poder entrar en tu cuenta. La última opción es la de restablecer contraseña. Tenla siempre activada para que sea más difícil que alguien te suplante.

### Privacidad

Una vez dentro del apartado de **Privacidad** 24 selecciona **Solo permitir a las personas que sigo etiquetarme en fotos** 25 para que no todo el mundo pueda etiquetarte. La opción **Proteger mis tweets** 26 es muy importante para que tus tuits puedan leerlos únicamente los usuarios que te sigan y que tú hayas aprobado previamente. En **Visibilidad** 27 es mejor no cambies nada, algo parecido a lo que

pasa con el **Contenido Promocionado** 28. Asegúrate que en la opción de rastreo de cookies la tienes como **No rastrear**, para que Twitter no saque información sobre por donde navegas.



## ¿Sabías que...

...pese a que es uno de las redes sociales más conocidas y utilizadas, Twitter no gana adeptos tan rápido como debiera?t Esto ha provocado que la compañía haya decidido potenciar el consumo y edición de vídeos, mejorar el servicio de mensajes y aportar una mayor personalización al timeline.



# Sincroniza tus archivos entre dispositivos

## Con Daemon Sync

Sincronizar archivos entre los distintos dispositivos que utilizas es cada vez más necesario. Con Daemon Sync sincronizarás tus archivos en una red local de forma sencilla.

Existen servicios de almacenamiento en la nube como Dropbox, Google Drive o OneDrive que te permiten sincronizar tus archivos en los dispositivos que utilices. Pero, aunque resulte muy cómodo, toda conexión a Internet implica un riesgo de seguridad y dejar tus archivos en manos de empresas de las que realmente no sabes nada, tal vez no sea la mejor idea. Con Daemon Sync tus archivos no se almacenan en ningún servidor de Internet. De hecho, ni siquiera salen de tu red local, con lo que se mejora tu seguridad ya que se sincronizan automáticamente de dispositivo a dispositivo, sin intermediarios, sin servidores desconocidos y de forma gratuita.



## PASO 1 • Conecta tus dispositivos

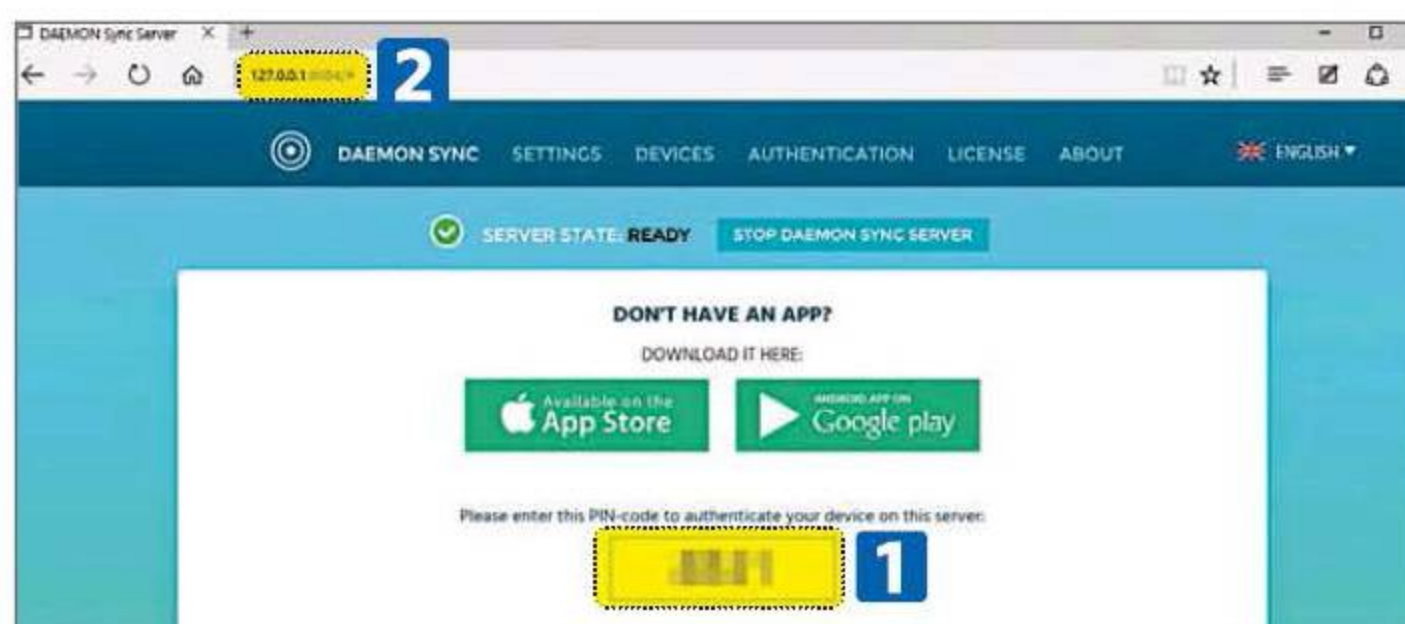
Daemon Sync utiliza una tecnología que conecta directamente ambos dispositivos, por lo que necesitarás instalar en tu ordenador un software servidor, y otro en los dispositivos móviles que actuará como cliente. ¿Te suena muy complicado? ¡No te preocupes, no lo es en absoluto!

### Instala el servidor en tu ordenador

El primer paso será instalar el servidor de Daemon Sync en tu ordenador. No importa si usa Windows, Linux o Mac OS X, ya que Daemon Sync cuenta con una versión para cada uno de ellos. Descarga la versión adecuada desde la página web de Daemon Sync ([daemonsync.me/home](http://daemonsync.me/home)).

Debajo del botón **Download server**, encontrarás la opción para seleccionar el sistema operativo de tu ordenador. Una vez elegido, pulsa el botón **Download**

**Server** y se descargará. Instala el programa en tu equipo. Al finalizar se iniciará el navegador de internet y accederás a la página de sincronización de Daemon Sync.

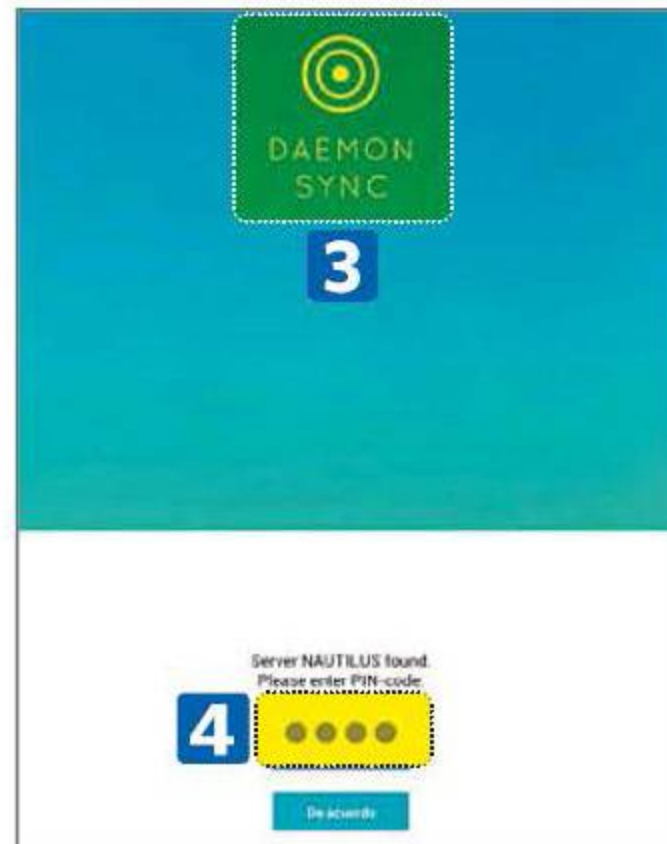




En esta página se muestra un código PIN **1** que tendrás que introducir en tu dispositivo para que se sincronice. Fíjate que, en la barra del navegador, se muestra la dirección **IP 127.0.0.1** **2** que indica que no estás en Internet, si no que te encuentras dentro de tu red local. Por el momento no cierres esta ventana del navegador hasta finalizar la configuración de Daemon Sync.

## Instala las apps y conéctate

El siguiente paso será instalar las apps en los dispositivos móviles que quieras sincronizar. Existe una versión de Daemon Sync para plataformas Android e iOS y en ambos casos la app es gratuita. Puedes



acceder a la tienda de aplicaciones del sistema operativo de tu smartphone o tablet, abriendo en una nueva pestaña los enlaces a las respectivas tiendas que aparecen en la ventana que se ha abierto tras instalar el servidor en tu ordenador, o realizando una búsqueda de Daemon Sync en la tienda de aplicaciones de tu dispositivo móvil. Una vez has instalado la app, iníciala y comenzará a buscar un servidor de **Daemon Sync** **3**. Si estás conectado a la misma red Wi-Fi que tu ordenador, inmediatamente lo detectará y te pedirá que introduzcas el **código PIN** **4** que se muestra en la ventana del navegador de tu ordenador. Cuando termines, tu ordenador y tu tablet o smartphone estarán sincronizados.

## PASO 2 • Sincroniza tus archivos

Una vez conectados ambos dispositivos llega el momento de configurar la sincronización de los archivos entre ellos.

### Elige cuándo sincronizar los archivos

Tras establecer la conexión con el servidor de Daemon Sync de tu ordenador, elige qué archivos se sincronizarán y de qué lo forma lo harán. Estas opciones se configuran desde las opciones del menú **Configuración** al que accederás tras conectarte al servidor, o desde el icono **Opciones** de la esquina superior derecha. Entre estas opciones del menú Configuración, encontrarás la opción **Automatic Sync** **5** con la que tus archivos se sincronizarán automáticamente cuando te conectes a tu WiFi y el servidor esté en funcionamiento. De ese modo, podrás olvidarte de hacer copias



de seguridad de tus fotos, ya que éstas se copiarán automáticamente a tu ordenador. Otra de las opciones importantes de Daemon Sync es **Sync Interval** **6** o intervalo entre sincronizaciones. Es decir, cada cuanto tiempo tu dispositivo móvil se conecta con el servidor de Daemon Sync para comprobar si tiene la última versión de tus archivos. Si el intervalo es muy corto, tu dispositivo consumirá más batería ya que le obligas a trabajar más a menudo. Dependiendo de tus necesidades, elige entre **1 hora** o **12 horas**, aunque también puedes establecer que solo se sincronice si el dispositivo se está cargando **7**. Otra opción importante es **What to sync** **8** desde la que podrás elegir qué carpetas de tu dispositivo se sincronizarán con tu ordenador. Cuando termines de configurarlo, vuelve a la pantalla principal de Daemon Sync y pulsa sobre **Sincronización** para enviar el contenido de las carpetas que has indicado a tu ordenador.

### ¿Dónde están mis archivos?

Una vez has sincronizado tus archivos, éstos pasarán a tu ordenador. Para acceder a estos archivos, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el icono de Daemon Sync que encontrarás en la bandeja del sistema, junto al reloj de Windows. A continuación, elige **Open Daemon Sync Storage** **9** y se abrirá la carpeta donde se guardan todos los archivos de tu dispositivo. Si utilizas Daemon Sync en varios dispositivos, estos archivos se separan en diferentes carpetas para cada dispositivo. Desde esa ubicación, puedes copiar o mover los archivos a otras ubicaciones de tu equipo o mantenerlos allí. Si optas por dejarlos en esa carpeta, en caso de haber eliminado esos archivos de tu smartphone o tablet, podrás volver a descargarlos utilizando el botón **Browse Server** de la app de tu dispositivo.



# Comparte toda tu música favorita

## Con Beatsense

Seguro que alguna vez le has dicho a algún amigo: "¡Tienes que escuchar esta canción que he descubierto!". BeatSense comparte el mismo concepto, pero a mayor escala ya que son miles de personas compartiendo sus canciones favoritas.

**B**eatSense es un servicio web gratuito que te permite crear salas de audición en las que compartir con otros usuarios las canciones que más te gustan, o entrar en las salas de audición de otros usuarios para descubrir nuevos artistas o canciones que nunca habías escuchado. BeatSense utiliza contenido basado en YouTube, por lo que la oferta musical es muy, pero que muy extensa, pudiendo utilizar este servicio web para poner banda sonora de fondo a tu jornada laboral o mientras realizas cualquier otra actividad.



## PASO 1 • Comparte tus grandes éxitos

Puedes tomarte la experiencia de uso de BeatSense de una forma activa, compartiendo la música que más te gusta e invitando a amigos y desconocidos a escucharla, o desde el punto de vista del oyente, descubriendo canciones que otros comparten. Para empezar, comienza compartiendo tu música.

### Crea una BeatRoom

Las BeatRooms son las salas de audición, que puedes crear con la música que te gusta. Crea una accediendo a BeatSense ([www.beatsense.com](http://www.beatsense.com)) y haz clic sobre el botón **Create a new BeatRoom** que encontrarás en la parte inferior de la pantalla. A continuación, te pide que te registres. Puedes hacerlo vinculando tu

cuenta de Facebook o introduciendo tus datos. Tras el registro se muestra el cuadro de creación de la BeatRoom. En él tendrás que completar algunos datos como el título de la sala **1**, una URL personalizada **2**, el tipo de música que incluirás **3**

y, muy importante, si la BeatRoom será pública para que cualquiera pueda entrar a escuchar tu música o privada a la que solo se podrá acceder con una invitación **4**. Cuando termines, pulsa sobre **Let the party begin!** **5** y pasarás al cuadro de

The screenshot shows the 'Create a new BeatRoom' form with the following fields and steps:

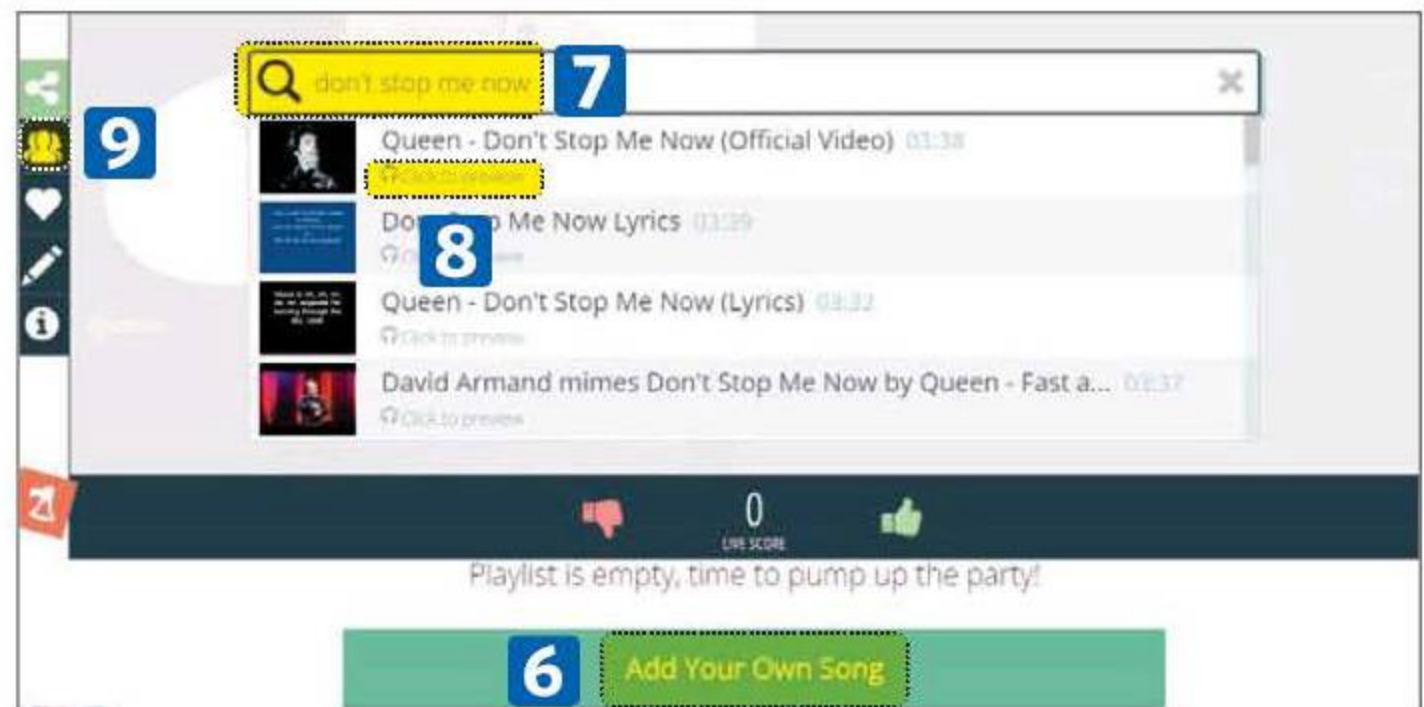
- BeatRoom title**: A text input field for the room's name.
- www.beatsense.com/your-url**: A text input field for a personalized URL.
- Music categories (separated by commas)**: A text input field for selecting music genres.
- Public (I would like everyone to join my party) / Private (Invitations only)**: Radio buttons to select the room's privacy.
- Let the party begin!**: A green button to finalize the creation.



invitaciones, desde el que podrás escribir las direcciones de correo de tus contactos para enviarles invitaciones o enviárselas a través de Facebook. Una vez finalizados los formularios, llega el momento de comenzar a llenar tu BeatRoom de ritmo.

## Añade música a tu BeatRoom

El siguiente paso será crear una lista de reproducción con toda la música que te guste. Para ello, pulsa sobre el botón **Add your own song** **6** y aparecerá una barra de búsqueda **7**. Escribe el título de una canción o grupo e irán apareciendo resultados de búsqueda. Haz clic sobre el enlace **Click to preview** **8** que aparece bajo el título para comprobar si es realmente lo que buscas. Y efectivamente lo es, pulsa sobre el botón **Play** que aparece a la



derecha del tema elegido y este se añadirá a la lista de canciones que sonarán en tu BeatRoom. Repite la búsqueda de temas y añade a tu lista tantas canciones como quieras. En cualquier momento puedes

invitar a más amigos para que se unan a tu BeatRoom desde el botón **Invite Friends to join the party!** **9**. Si tus canciones gustan a otros oyentes, ganarás puntos de reputación.

## PASO 2 • ¿Qué escuchan otros usuarios?

Si quieres dejarte llevar por la música que han elegido otros usuarios y descubrir nuevos sonidos, puedes optar por entrar en las diferentes BeatRooms públicas que encontrarás en BeatSense.

## Descubre la música de otros

Accede a la pantalla principal de BeatSense y verás las BeatRooms. La mayoría de ellas son públicas, por lo que simplemente tendrás que hacer clic sobre ellas entrar y comenzar a escuchar la música que en ella se está reproduciendo. Otras, en cambio, son privadas y muestran un candado en su vista previa. En ese caso, solo podrás entrar con una invitación. Si quieres buscar una BeatRoom en concreto o de un determinado estilo musical, escribe tu búsqueda en la barra superior y se filtrarán los resultados. Una vez dentro de la BeatRoom elegida, comenzará a sonar la música que su creador ha añadido. Si una



de las canciones te gusta, sitúa el puntero del ratón sobre ella en la lista de reproducción y haz clic sobre el corazón **10**. Aparecerán en tu lista de canciones favoritas al pulsar sobre el icono **My Favourite Songs** **11** en la barra lateral. Después, podrás añadir estas canciones que has ido recopilando de las BeatRooms de otros a tus propias BeatRooms.

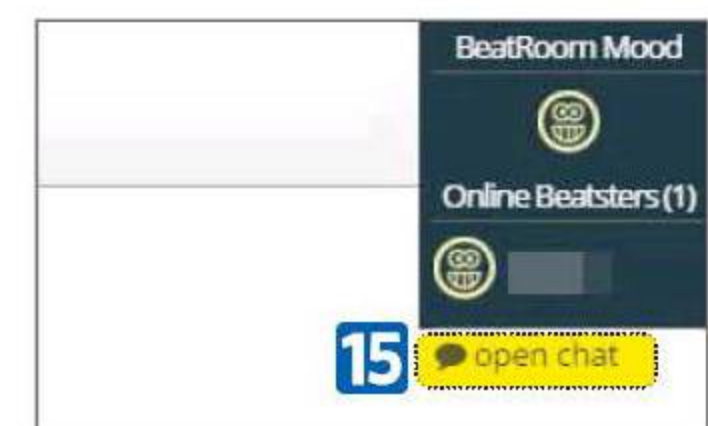
## Listas colaborativas

Otra de las grandes ventajas de BeatSense es que puedes crear listas de forma colaborativa, pudiendo añadir las canciones que te gustaría escuchar, a la lista de reproducción que otro usuario ha creado. Pulsa en **Add your own song** **12** y elige la canción que quieres añadir a la actual lista de reproducción, tal y como hacías al añadir música en tu propia BeatRoom. También te sugiere contenido relacionado con lo que se está reproduciendo en ese momento. Puedes hacer clic sobre esas recomendaciones para añadirlas a la lista. Como buena herramienta colaborativa, puedes indicar cuando una canción

te gusta pulsando en **UpVote** **13** o, si no te gusta, en **DownVote** **14**. Si una canción de la lista recibe tres **DownVotes** de otros usuarios, automáticamente se elimina de la lista.

## ¿Algo que comentar?

Tiene un chat integrado que te permite comentar las canciones (o lo que quieras) con otros usuarios que estén conectados a esa BeatRoom. Para activarlo, pulsa sobre la opción **Open chat** **15** del panel de usuarios conectados que aparece a la derecha de la ventana. Acto seguido se abrirá el cuadro de chat y podrás escribir y leer los mensajes del resto de usuarios.





# Muévete con agilidad en Snapchat

## Y pásatelo bien

Comunícate con fotos y vídeos efímeros a través de Snapchat, la red social de moda en la que los contenidos mueren a las 24 horas.

**E**n las redes sociales no compartimos cualquier foto o vídeo, ya que quedan guardados para la posteridad y nunca se sabe quién llegará a verlo. Snapchat, sin embargo, tiene otra filosofía y quiere que nos comuniquemos de una manera diferente, compartiendo lo inmediato, dejando a un lado la vergüenza y buscando que lo pasemos bien con los demás. Por eso, en esta red social las instantáneas y los vídeos se pueden ver dos veces o durante 24 horas como mucho, dependiendo de si los mandamos en un chat o si los guardamos en nuestra historia. Es fácil de utilizar, ofrece herramientas de edición y diseño sencilla para que personalizemos nuestros contenidos, y los resultados son muy divertidos.



## PASO 1 • Configura tu cuenta

Empieza descargando la app de Sanapchat, diponible tanto para iOS como para Android. Regístrate pidiéndote alguno de los datos que te piden y antes de continuar, configura los ajustes y la privacidad.

### Configura los ajustes y la privacidad

Para personalizar los ajustes de la aplicación, como seleccionar el nombre para mostrar a los demás usuarios o configurar la privacidad, presiona el icono del fantasma de la pantalla de grabación y luego pulsa en el icono con forma de engranaje de la esquina superior derecha para acceder a los **Ajustes**.



Aquí tienes la posibilidad de gestionar detalles de tu cuenta, como el nombre para mostrar, tus datos de contacto, tu **Contraseña 1**, o activar o desactivar los **Sonidos de notificación 2**, entre otras opciones.

También puedes administrar la privacidad de tu cuenta seleccionando quién puede enviarte snapchats **3** o **Ver tu historia 4**. Además, tienes la opción de activar un sistema de **Verificación de inicio de sesión 5** para mantener tu cuenta más segura.

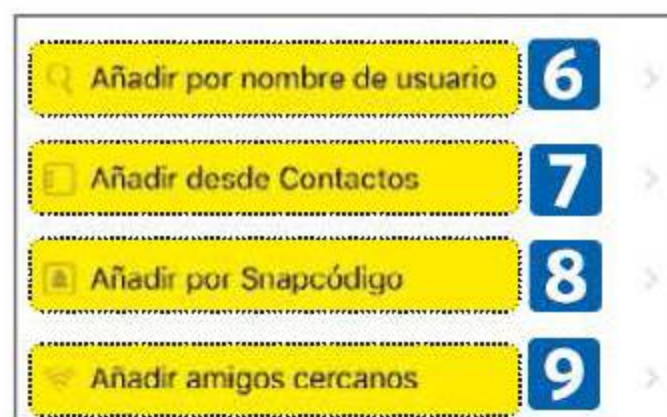
### Añade a tus amigos

El siguiente paso consiste en añadir a tus amigos como contactos para poder empezar cuanto antes a enviarles tus



snap y chatear con ellos. Para ello, sólo tienes que hacer clic en el icono del fantasma que aparece en la ventana de grabación y luego pulsa en la opción **Añadir amigos**.

Verás que tienes a tu disposición diferentes formas para incluirlos: puedes buscar por el nombre de usuario **6**, añadirlos desde los contactos de la



agenda de tu smartphone **7**, agregar su snapcódigo **8** o buscarlos por proximidad **9**.

En el apartado **Me añadieron** puedes ver el listado de personas que te han incluido recientemente, y en el apartado **Mis amigos** encontrarás la lista completa de todos los amigos y de los contactos de la agenda.

## PASO 2 • Gestiona y añade eventos

Ya estás listo para empezar a crear y compartir tus snaps. ¡Es muy fácil y los resultados son muy divertidos!

### Crea tus snaps

Snapchat permite enviar fotos y vídeos efímeros, es decir, que no se guardan en los terminales de los usuarios a quienes se los envías y que sólo se pueden ver dos veces si los mandas en una conver-

emojis seleccionándolos en el primer icono de la pantalla de edición **10** y arrastrándolos para colocarlos. Si quieres añadir texto, pulsa en el segundo icono **11** y escribe lo que quieras en el campo, seleccionando el color y el tamaño de las letras. Por último, también puedes dibujar a mano alzada sobre la pantalla **12**. El primer icono de la parte inferior **13** te permite indicar el tiempo que se mostrará la imagen en el caso de las fotos o activar o desactivar el sonido si se trata de un vídeo. El segundo **14** te permite guardar el archivo en la galería de tu smartphone, y con el tercero **15** puedes archivar el contenido en tu historia para que esté accesible de manera ilimitada durante 24 horas. Cuando termines de crear tu snap, pulsa en la flecha **16** y luego selecciona la persona a la que enviar el contenido.

### Utiliza los filtros

Uno de los atractivos de Snapchat es la posibilidad de utilizar divertidos filtros. Para aplicarlos, selecciona la cámara frontal y luego presiona en la pantalla durante unos segundos, como si quisieras enfocar la imagen. Instantes después aparecerá debajo el catálogo de

filtros disponibles **17**. Para poder ver la animación asociada a cada uno de ellos, sigue las instrucciones (abrir la boca o levantar las cejas). Hay algunos que se pueden usar de forma gratuita, pero los hay de pago y tienen un coste de 0,99 €. Para aplicar el que quieras, selecciónalo, captura el vídeo y envíalo como un snap normal.



sación normal o durante 24 horas si los añades a tu Historia de Snapchat. Para crear un snap, selecciona la cámara que quieres utilizar pulsando en el icono de la esquina superior derecha y activa o desactiva el flash en el de la izquierda. Cuando estés listo, toca una sola vez para hacer una foto, o mantenlo presionado más tiempo para grabar un vídeo de un máximo de 30 segundos. Una vez que hayas tomado la foto o el vídeo, tienes la posibilidad de incluir



## Emojis de amigos

Es posible que veas que a veces aparecen emojis junto al nombre de tus amigos. Dependiendo del icono, significará una cosa u otra.



Puede indicar que la persona ha repetido la visualización de uno o varios de tus snaps, que es un nuevo amigo, que es tu mejor amigo o que estáis en racha, entre otras opciones. Puedes personalizar los emojis que identifican el grado de amistad que tienes con tus contactos desde Ajustes, Servicios adicionales, Emojis de amigos.



# PC&I Trucos

¿Tienes algún problema con tu ordenador? No te preocupes, siempre hay una solución para cada situación. Aquí la encontrarás, en forma de pequeños y grandes trucos, a modo de consejos que te ayudarán a resolverlo.

## Facebook

### Evita que las apps publiquen en tu muro

 Algunas apps pueden tomar el control de tu muro de Facebook y publicar en tu nombre. Para evitarlo, puedes limitar el acceso de las apps, webs o plugins de los programas para que no publiquen nada sin tu supervisión.

**1** Ve a la versión web de Facebook, haz clic sobre la flecha invertida, y elige **Configuración**.




**2** Haz clic en **Aplicaciones** **1** para acceder a la configuración de esta sección. Aquí encontrarás todas las apps, plugins o servicios web que tienen acceso a tu perfil **2**. Si ya no te interesan, puedes eliminarlas desde aquí. Seguro que hay otras que usas, aunque no quieres que publiquen nada en tu nombre.

**3** En ese caso, selecciona una de ellas, pulsa sobre el icono **Editar** y desmarca **Publicación de la sección**. **Esta aplicación puede:** para evitar que puedan publicar sin tu supervisión.

## Word 2013

### Deshabilita la ejecución de macros

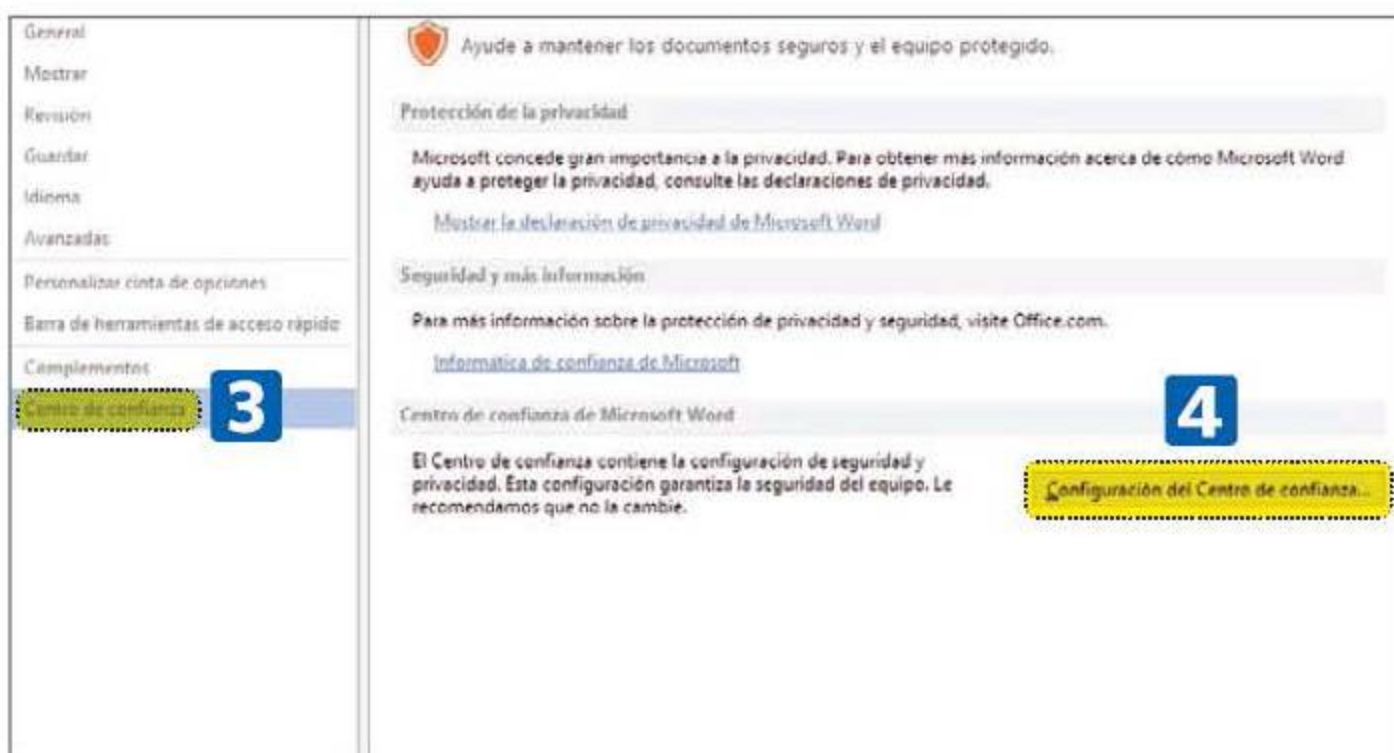
 Las macros son pequeños programas escritos en Visual Basic que permiten automatizar ciertas tareas en los documentos. Las macros son muy útiles cuando las creas tú mismo o provienen de orígenes fiables, pero también pueden servir de puerta de entrada para virus y malware. Word integra un sistema de protección antivirus que permite deshabilitar la ejecución automática de estas macros y de ese modo evitar los posibles contagios.

**1** Si quieres, puedes deshabilitar la ejecución automática de macros accediendo al menú Archivo y desde allí haciendo clic sobre **Opciones**.

**2** A continuación, en el panel lateral del cuadro de opciones, haz clic sobre el apartado **Centro de**

**confianza** **3** y, en el cuadro central, pulsa el botón **Configuración del Centro de confianza** **4**.

**3** Después, en el apartado **Configuración de macros**, marca la opción que mejor se adapte a tus necesidades. Puedes marcar la opción **Deshabilitar todas las macros sin notificación** de forma que se deshabilite la ejecución de todas las macros de forma predeterminada, elegir la opción **Deshabilitar todas las macros con notificación**, en la cual se bloquean las macros pero te muestra una notificación que te permite volver a habilitarla si conoces su origen o la opción **Habilitar todas las macros**, que es la menos recomendada, en la cual se ejecutan todas las macros aunque puedan ser potencialmente peligrosas.





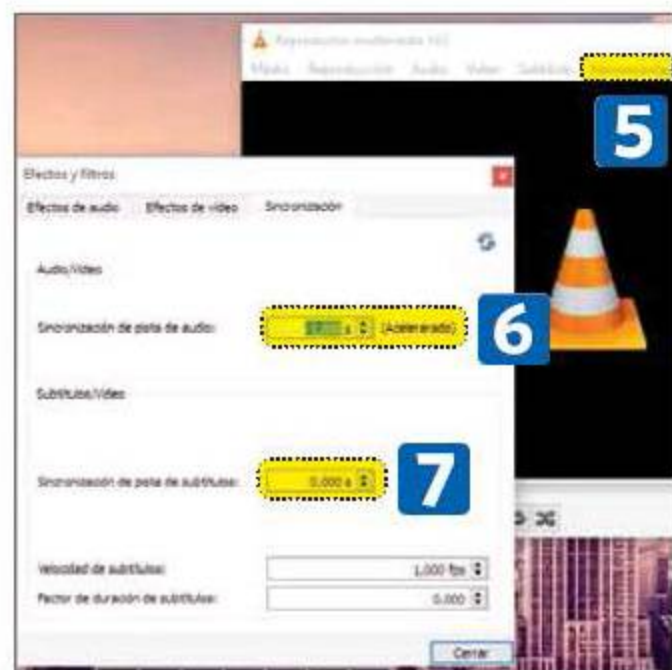
## VLC Media Player Sincroniza audio, subtítulos y vídeo



Contar con un buen reproductor de medios como VLC Media Player instalado en tu sistema te resultará muy útil. No sólo por su capacidad para reproducir los formatos de audio y vídeo más habituales sin necesidad de instalar ningún códec, sino porque con él podrás solucionar de forma sencilla algunos de los problemas más habituales. Uno de los más frecuentes entre los vídeos domésticos editados es la falta de sincronización entre el audio y el vídeo. Es decir, que escuchas a alguien decir una frase, antes de ver como realmente la dice, o viceversa.

**1** Para corregir ese desfase entre audio y vídeo, accede al menú **Herramientas** **5** y elige la opción **Sincronización de pista**.

**2** En el cuadro que aparece, en el apartado **Sincronización de pista de audio** **6**, indica



el tiempo que se adelanta o retrasa la sincronización entre audio y vídeo. Introducir un valor negativo hará que la pista de audio se retrase el tiempo establecido, mientras que un valor positivo la adelantará.

**3** Puedes obtener el mismo resultado con la sincronización de los subtítulos desde el apartado **Subtítulos/Vídeo** **7**.

## OS X El Capitán Crea notas con enlaces desde Safari



A veces los marcadores no son suficientes. Si estás navegando por Internet y encuentras algo que te interesa, pero quieres añadir algún comentario, puedes crear una nota directamente desde Safari, para luego abrirla con Notas. Esta nota incluirá el enlace a la web y el comentario que quieras añadirle.

**1** Inicia Safari y ve a una web que te interese. A continuación, haz clic sobre el botón **Compartir** **8** de Safari y elige la opción **Notas**.

**2** Acto seguido aparece un cuadro de Notas al que ya se le ha añadido el enlace de la página actual **9** y espera a que le escribas el comentario o a añadir información adicional a tu nota.

**3** Cuando termines de escribir la nota, pulsa sobre **Guardar** **10** y se guardará la nueva nota. Cuando quieras revisarla, bastará con abrir la aplicación Notas y allí encontrarás la nota con el enlace que has guardado. De este modo, podrás crear notas más detalladas y cómodas de usar.



## TRUCO EXPRÉS Android



### Ok Google al cuadrado

Si quieres activar Google Now, pero te da la sensación que no ha detectado la frase clave, lo más natural es repetirla. Pero si Google Now ha detectado a la primera la popular frase "OK Google", es como si buscaras Google en el propio buscador.

Pero en esta ocasión, el asistente de voz interpreta que se ha tratado de un error, por lo que te muestra las todas las posibles órdenes o comandos que puedes darle, para obtener la información que necesitas. Revisalas a fondo ya que puede ser una gran oportunidad para descubrir algunos nuevos comandos que te pueden ayudar.





### iOS 9

## Crea PDF desde Safari



Una de las nuevas funciones que iOS 9 trajo de la mano fue la posibilidad de guardar páginas web en formato PDF directamente desde Safari. De este modo, no necesitarás apps de terceros que realicen este proceso. Con solo un par de pulsaciones sobre la pantalla convertirás la página web que estás visitando en un archivo PDF que podrás revisar más adelante.

**1** El proceso de convertir una página web en un archivo PDF comienza en el navegador, por lo que el primer paso es iniciar Safari en tu dispositivo y abrir la página web que deseas convertir.

**2** Después, toca sobre el icono **Acciones** y, el cuadro emergente que aparece, toca sobre la opción **Guardar PDF en iBooks** **11**.

**3** Tras unos segundos, en los que se realiza la conversión de la página web a PDF, se inicia iBooks mostrando el nuevo documento PDF. Ahora puedes tocar sobre el documento para revisarlo, o pulsar sobre la opción **Volver a Safari** y seguir navegando.



### OS X Fotos

## Mueve la librería de Fotos a un disco externo



Si tu biblioteca de fotos ya es tan grande que está ocupando todo el espacio disponible en tu Mac, tal vez prefieras tenerlas en una unidad externa como medida de seguridad, cosa más que recomendada, primero tendrás que mover la librería de Fotos, para no tener que importarla de nuevo desde la nueva unidad de disco.

**1** En primer lugar, cierra la aplicación Fotos y copia los archivos de la librería de Fotos junto a los de las fotos a la unidad externa.

**2** Al no encontrar ninguna biblioteca, aparece un cuadro para que selecciones una.

Pulsa sobre la opción **Otra Fototeca** **12**, y a continuación busca el disco externo y selecciona la biblioteca de Fotos para abrirla.

**3** Tras esto, Fotos comenzará a actualizar la nueva biblioteca, por lo que, en función del número de fotos, podrás tardar unos minutos.

**4** Una vez has verificado que todos los archivos de fotos de la nueva ubicación están perfectamente catalogados en Fotos, puedes eliminar la antigua biblioteca de fotos de la carpeta Imágenes, y recuperar el espacio en el disco.

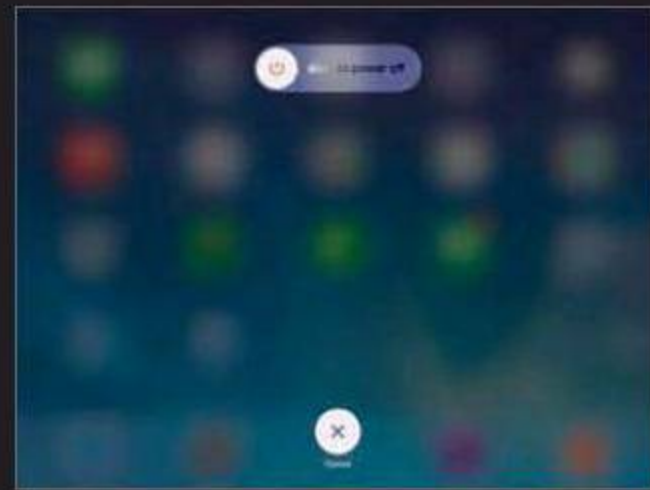


### TRUCO EXPRES

#### iOS 9

## Acelera tu iOS 9 en dos clics

Si tu iPhone o iPad no es de los últimos modelos, es posible que acusen el aumento de las exigencias de recursos de las nuevas apps. Normalmente con reiniciarlo todo volvería a la normalidad. No obstante, si mantienes pulsado el botón de encendido hasta que aparezca el interruptor deslizante de apagado, pero en lugar de apagarlo, pulsas y mantienes pulsado el botón de inicio. Tras unos segundos, volverá a la pantalla principal con la RAM liberada y con un comportamiento más fluido.





## Windows

### Recuerda la contraseña de tu router

 Siempre es recomendable mantener el router en un lugar accesible por si en algún momento necesitas reiniciarlo o cualquier otra incidencia. Por desgracia, esto no siempre es posible ya que en ocasiones las conexiones están en lugares inverosímiles. Pero, ¿y si quieres conectar un nuevo dispositivo Wi-Fi a tu red y no recuerdas la contraseña del router? ¿Tendrías que hacer malabarismos para acceder a él? Si previamente tenías un ordenador con Windows conectado por Wi-Fi te será mucho más cómodo acceder a ella desde él.

**1** Comienza accediendo a la configuración de tu red Wi-Fi. Para ello, escribe en la barra de búsqueda de Windows 10 el término

**Ver conexiones de red.** Accede a la opción que te muestra se abrirá la ventana de conexiones de red del panel de control.


**2** Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el adaptador de red al que estás conectado a tu red Wi-Fi **13** y elige la opción **Estado**. Acto seguido se abre la ventana de **Estado de Wi-Fi**.

**3** En este cuadro, haz clic sobre el botón **Propiedades inalámbricas** **14** para acceder a la configuración de esa conexión. Después, accede a la pestaña **Seguridad** **15** y marca la casilla **Mostrar caracteres**. La contraseña de tu router quedará ahora visible y sin necesidad de moverte de delante de tu ordenador.



## WhatsApp

### Haz un backup de tus chats


 Si te han enviado algunos datos desde una conversación de WhatsApp que te interesaría conservar, puedes realizar una copia de seguridad de los chats que tienes activos en ese momento para que, en caso de cambiar de teléfono móvil o tener que restaurar tu smartphone, puedas recuperarlos rápidamente sin perderlos.

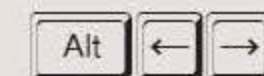
**1** Conseguir no perder estas conversaciones es tan sencillo como acceder al menú de **Ajustes** de la aplicación WhatsApp. A continuación, solo tienes que tocar sobre la opción **Chats y llamadas**, para continuar el proceso.



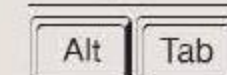
## Windows 10

### Atajos de teclado

 Si eres un usuario habitual de Windows 10, este pequeño listado de atajos de teclado te ayudará a reducir el tiempo para reducir algunas tareas.



Ir a la carpeta anterior/siguiente en el explorador de archivos



Cambiar de ventana



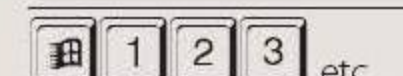
Cerrar la ventana activa



Mover una ventana al siguiente monitor (Solo en caso de configuraciones con multipantalla)



Cambia entre las aplicaciones que se encuentran activas en la barra de tareas.



Abre la aplicación anclada en esa posición en la barra de tareas.



Inicia el administrador de tareas de Windows

**2** En esta otra sección, encontrarás la opción **Copia de seguridad**. Toca sobre ella para configurar las opciones de guardado de la copia de seguridad en Google Drive. De ese modo, evitas almacenar los datos solo en la memoria del móvil y siempre los tendrás accesibles para descargarlos a un nuevo smartphone o para recuperarlo en el mismo.

**3** Una vez que hayas configurado la cuenta de Google Drive **16**, la periodicidad con la que se realizará la copia de seguridad **17** y se copiará a tu cuenta de Google Drive, pulsa sobre la opción **Guardar** **18** y ya habrás terminado.



## Preguntas & Respuestas

Envíanos tus dudas a: [preguntas.pci@axelspringer.es](mailto:preguntas.pci@axelspringer.es)

### BSOD en Windows

Soy un lector incondicional de esta revista desde sus orígenes y creo que esta no es la primera vez que os realizo una consulta, pero es que tengo un problema que no sé cómo solucionar y tal vez vosotros podríais ayudarme. Tengo un HP Pavilion P6654es y, aunque ya hace bastante tiempo me apareció alguna vez un pantallazo azul de error de Windows, no le hice mucho caso ya que se producía de forma muy esporádica. El problema es que, de un tiempo a esta parte, el pantallazo azul se repite con más asiduidad. Para solucionarlo, tengo que reiniciar el ordenador y entonces ya carga como siempre, informando que Windows se ha recuperado de un error grave. Según creo entender por el texto que aparece en pantalla durante el pantallazo azul, el error está producido por algún fallo de software o de hardware recientemente instalado, pero esto es muy amplio para comenzar a investigar a ciegas. ¿Por donde empezaríaís vosotros, o cual puede ser la causa más probable y cuales las acciones a tomar? Tengo prevista una actualización a Windows 10, ¿Actualizando la versión de Windows cambiaría en algo esta situación?

Carlos Avi

Las BSOD (siglas en inglés de Blue Screen Of Death) son tan antiguas como Windows y en muchas ocasiones bien pareciera que hablan en una lengua arcaica y misteriosa que nadie entiende. Pero tras esa apariencia de repleta de códigos hay un mensaje claro que aporta mucha más información que la obvia de que algo no funciona correctamente en tu ordenador. Efectivamente, tal y como indicas, el mensaje hace referencia a un fallo en el software o en el hardware del ordenador. Por el tipo de error que se muestra, es muy probable que se trate de algún controlador que está fallando, por lo que lo mejor es comenzar por ir desinstalando los controladores accediendo al Modo seguro de Windows (al cual se accede manteniendo pulsada la tecla F8 durante el arranque) y desinstalando y reinstalando todos los controladores. Después, dejar pasar un periodo de prueba para comprobar si se ha resuelto el problema. Si éste persiste, puede que el causante sea alguno de los componentes de tu PC (placa base, memoria RAM, etc.) que esté comenzando a fallar. De cualquier forma, cuando se produce un pantallazo azul, Windows guarda un informe en el que se detalla qué controlador o librería ha producido el error o

está relacionado con ello. A este archivo se lo conoce como minidump. Puedes analizar este archivo y tratar de encontrar pistas sobre qué ha provocado estos fallos. Para abrir el archivo minidump necesitarás la ayuda de un programa llamado **BlueScreenView** ([www.nirsoft.net/utils/blue\\_screen\\_view.html](http://www.nirsoft.net/utils/blue_screen_view.html)). Este programa descifra los códigos del error de Windows y ofrece un listado detallado de qué controlador o parte del controlador ha sido la causante del fallo **1**. Además, desde el propio programa podrás buscar la solución a los errores que se muestran realizando una búsqueda del error en Internet **2**. Nos comentabas la posibilidad de que una actualización a Windows 10 solucionara el problema. En este caso, dado que todo apunta a un error en algún controlador o directamente en un componente, el problema lejos de solucionarse, incluso se podría agravar más ya que la actualización utiliza los mismos controladores y componentes que ya está instalados. Como decimos, la mejor solución pasa por reinstalar controladores desde el modo seguro y comprobar el correcto funcionamiento de todos los componentes.

### Placa base sin USB 3.0

Hola, ante todo quería agradeceros la magnífica revista que hacéis posible de la cual aprendo y disfruto mes a mes. El problema que me he encontrado es que con una instalación limpia de Windows 10, no me funcionan los puertos USB 3.0 de la placa, intento poner los controladores de la placa para USB 3.0 en modo compatibilidad ya que son para Windows 7 y me dice que no es compatible. La cuestión es que en administrador de dispositivos me aparece correctamente controlador host Intel USB 3.0 pero no funciona a 3.0 le doy actualizar y me dice que esta actualizado. Tengo una placa Gigabyte B75m D3H. Si tenéis cualquier sugerencia que pudiera ayudarme os lo agradecería.

José Mompó

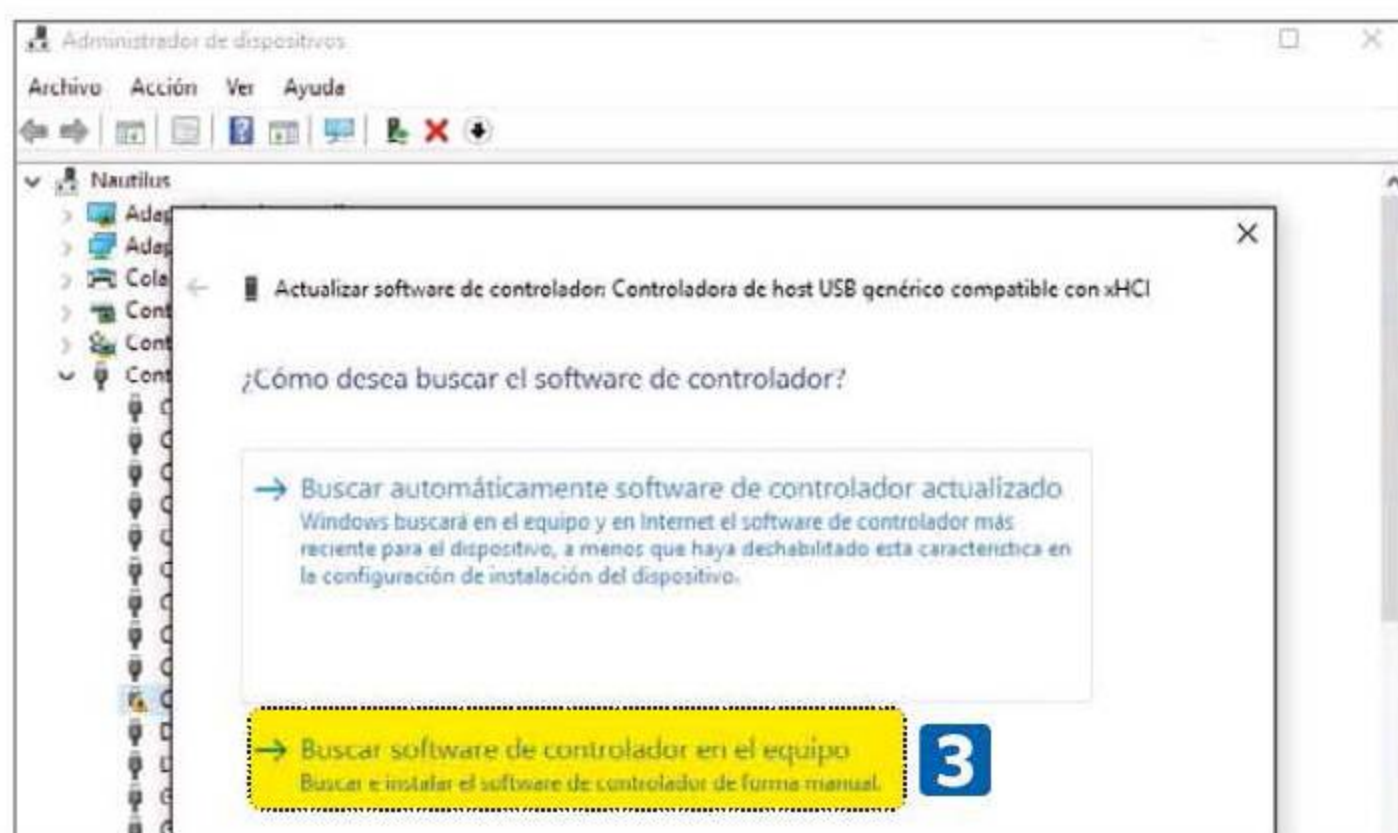
The screenshot shows the BlueScreenView application window. At the top, there's a menu bar with 'Archivo', 'Editar', 'Ver', 'Opciones', and 'Ayuda'. Below it is a toolbar. The main area is divided into two panes. The left pane, titled 'Archivo de volcado', shows a list of files with columns for 'Nombre del archivo', 'Dirección en la pila', 'Dirección origen', 'Dirección destino', 'Tamaño', 'Fecha hora', and 'Hora'. The right pane shows a context menu with options like 'Guardar elementos seleccionados', 'Copiar elementos seleccionados', 'Informe HTML', 'Google Search - Bug Check - Driver', 'Google Search - Bug Check', 'Google Search - Bug Check - Parameter 1', 'Seleccionar columnas', 'Tamaño de columnas automático', 'Propiedades', and 'Actualizar'. A blue box with the number '2' is overlaid on the context menu. A blue box with the number '1' is overlaid on the file list, pointing to the first file: 'Asus5GDrv.sys'.

Nombre del archivo	Dirección en la pila	Dirección origen	Dirección destino	Tamaño	Fecha hora	Hora	Nombre
Asus5GDrv.sys	Asus5GDrv.sys+131de	0xb5a30000	0xb5a30000	0x00020000	0x55c3409e	06/08/2015 12:48:46	Asu
dxgkrnl.sys	dxgkrnl.sys+10000	0xb5a30000	0xb5a30000	0x001a0000	0x55fa4fc2	17/09/2015 6:29:38	Mic
ntoskrnl.exe	ntoskrnl.exe+13a0b6	0xb5a30000	0xb5a30000	0x00640000	0x568ad018	05/11/2015 4:42:16	Mic
halmacpi.dll		0xb5a30000	0xb5a30000	0x00050000	0x55a85cb7	17/07/2015 2:39:02	Mic
kd.dll		0xb5a30000	0xb5a30000	0x00080000	0x558f3afe	17/07/2015 4:24:46	Mic
mcupdate_GenuineIntel.dll		0xb5a30000	0xb5a30000	0x00080000	0x563acbcd	05/11/2015 4:23:57	Mic
HalExtIntelLpioDma.dll		0xb5a30000	0xb5a30000	0x00070000	0x558f3afe	10/07/2015 4:22:43	Mic
werkrnl.sys		0xb5a30000	0xb5a30000	0x00040000	0x558f3afe	10/07/2015 4:22:43	Mic
CLFS.SYS		0xb5a30000	0xb5a30000	0x00040000	0x558f3afe	10/07/2015 4:22:43	Mic





Los controladores de Windows siempre son un tema delicado ya que durante su instalación están sujetos a varios factores y características del sistema. Es posible que, durante la instalación de Windows, el sistema haya detectado la presencia de una controladora USB 3.0 y haya instalado los controladores genéricos para ella. Por ese motivo, al forzar la comprobación de la actualización, el sistema detecta que están actualizados, porque de hecho lo están, pero no son los controladores adecuados. Al no existir unos controladores de ese componente específicos para Windows 10, tendrás que hacer uso del ingenio y tratar de "engañar" al sistema para que te instale el controlador de tu placa, aunque esté diseñado para Windows 7. En primer lugar, descarga los últimos controladores USB 3.0 desde la página del fabricante. Estos controladores se presentan en un formato de archivo .EXE, pero en esencia no es más que un archivo comprimido que contiene los ficheros de configuración del USB 3.0. En lugar de ejecutar este archivo, utiliza un programa de descompresión de archivos como 7Zip y utilízalo para extraer los archivos. Dentro de la carpeta **Drivers**, encontrarás los archivos del controlador. Ahora, inicia el sistema en Modo Seguro de Windows, en lugar de hacerlo de la forma habitual. Puedes acceder a este modo de inicio manteniendo pulsada la tecla Mayúsculas al pulsar la opción **Reiniciar** del menú de apagado de Windows. Con este modo ya iniciado, accede al Administrador de dispositivos y haz clic con el botón

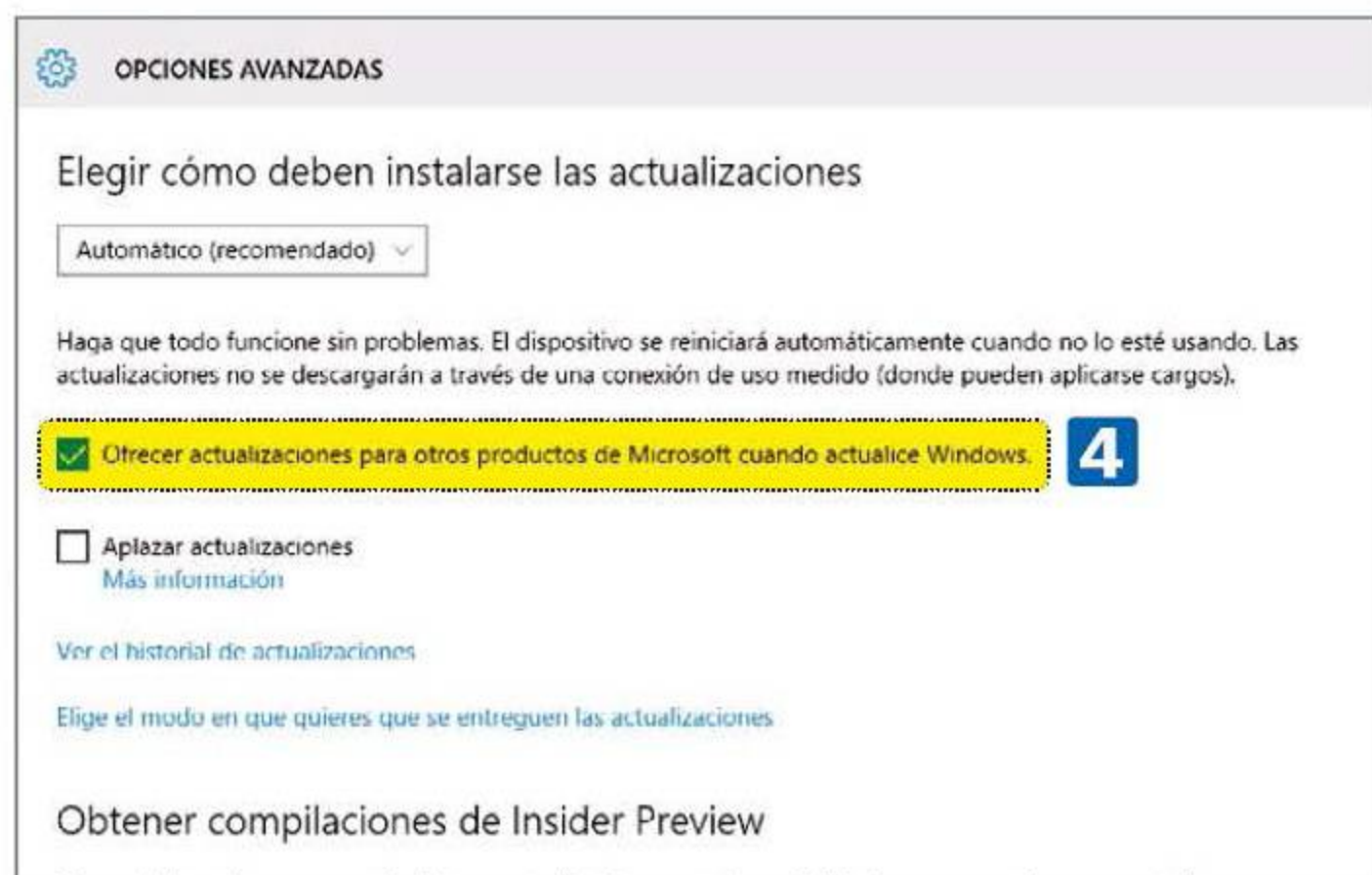


derecho del ratón sobre la controladora USB 3.0 y selecciona Actualizar software de controlador, pero en lugar de dejar que lo haga automáticamente, elige la opción **Buscar software de controlador en el equipo** 3. Después, en el cuadro que aparece, busca la carpeta que has descomprimido antes, y que contiene los controladores para tu placa. Marca la casilla **Incluir subcarpetas** para que automáticamente detecte los controladores en las diferentes subcarpetas que se han descomprimido. Después, pulsa en **Siguiente** y si todo va bien el controlador correcto se instalará. También puedes optar por desinstalar totalmente el controlador actual antes de intentar actualizarlo. Cuando termines, reinicia el equipo para comprobar si la actualización ha sido un éxito.

## Office sin actualizaciones

*Instalé Windows 10 justo al salir la actualización del sistema y la verdad es que estoy bastante satisfecha con él, pero creo que tiene algún tipo de problema con mi instalación de Office. Habitualmente utilizo la versión de Office que traía preinstalado mi ordenador y que he ido renovando año a año pues es una licencia de Office 365. Conozco la importancia de las actualizaciones de Windows Update para el sistema y creía que éste estaba totalmente actualizado. Digo creía porque hace una semana, tras revisar las actualizaciones instaladas desde el menú de Windows Update, veo no se ha instalado en mi equipo ni una sola actualización para Office, desde que pasé a Windows 10, cuando en el anterior sistema Office se actualizaba al menos una vez al mes. ¿Tengo que reinstalar Office para que vuelva a buscar las actualizaciones?*

Cristina Garrido



Es cierto que Windows Update actualiza tanto Windows como otros programas y componentes de Microsoft que tengas instalados en tu ordenador. No obstante, debes autorizar al sistema de actualizaciones de Microsoft para que pueda detectar qué aplicaciones están instaladas y poder ofrecerte actualizaciones para ellas. Esta configuración se realiza desde la propia ventana de Windows Update, pero con el cambio de interfaz que ha sufrido esta parte de Windows, tal vez se haya desactivado esa opción y se te ha pasado por alto



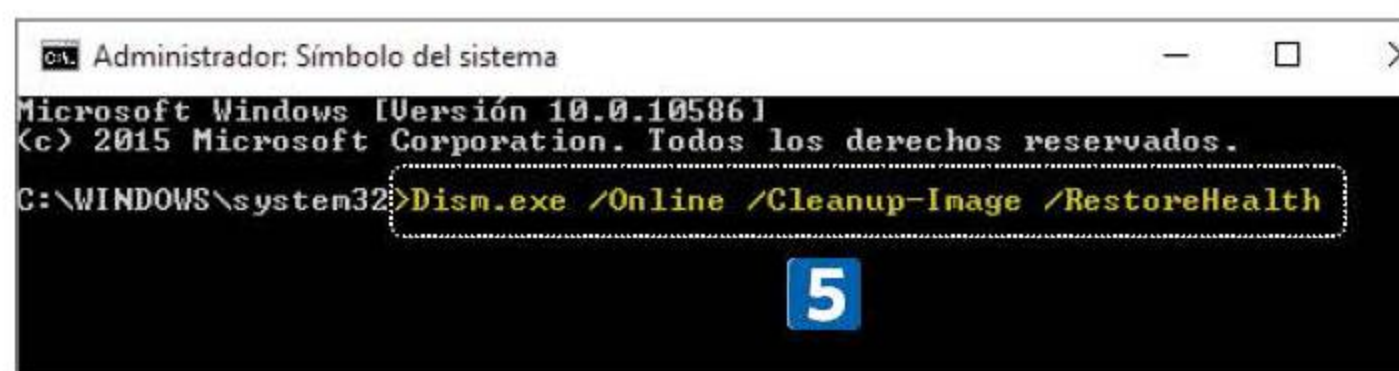
la opción para activarla. Para activar esta opción, pulsa la tecla Windows y escribe **Configuración** para acceder a este panel. Después, haz clic sobre la opción **Actualización y Seguridad** y accede al apartado **Windows Update**. En Este apartado encontrarás el enlace **Opciones avanzadas**, que te permite ver y configurar la forma en la que Windows realiza la actualización de sus servicios. Entre las opciones de este apartado, marca la casilla de **Ofrecer actualizaciones para otros productos de Microsoft cuando actualice Windows** **4**. Activando esta opción, Windows no solo descargará actualizaciones para el sistema, también lo hará para Office y otros programas de Microsoft, tal y como sucedía antes de la actualización a Windows 10. Ahora, comprueba que realmente ese era el motivo de la ausencia periódica de actualizaciones. Vuelve al apartado Windows Update y pulsa sobre el botón Buscar actualizaciones. Si ese era el motivo, se mostrarán nuevas actualizaciones para Office pendientes de descargar e instalar.

## Iconos desaparecidos

*Hola amigos de Personal Computer & Internet, hace tres semanas actualicé mi PC con Windows 7 a Windows 10 y todo iba estupendo hasta que, un día y de repente, han desaparecido todos los iconos, tanto del escritorio como de las carpetas. Solo aparecen los nombres de los archivos y de las carpetas, pero no los dibujos de los iconos que los asocian a una aplicación determinada. Si están en el menú de Inicio sí puedo verlos, pero si los arrastro al escritorio o a cualquier carpeta desaparece el icono y solo queda el nombre del archivo o carpeta. ¿A qué puede deberse y cómo puedo solucionarlo? Si no fuese posible solucionarlo me volvería de nuevo a mi Windows 7 si pudiera. Gracias*

José Ignacio Fuentes

Hola José Ignacio, todo apunta a que, tal vez durante una actualización del sistema, la instalación de algún programa o la acción indebida de un programa de limpieza y mantenimiento, se han dañado las entradas del registro de Windows que controlan la visualización de los iconos. Si recientemente has utilizado un programa de optimización automática (tipo TuneUp Utilities, Glary



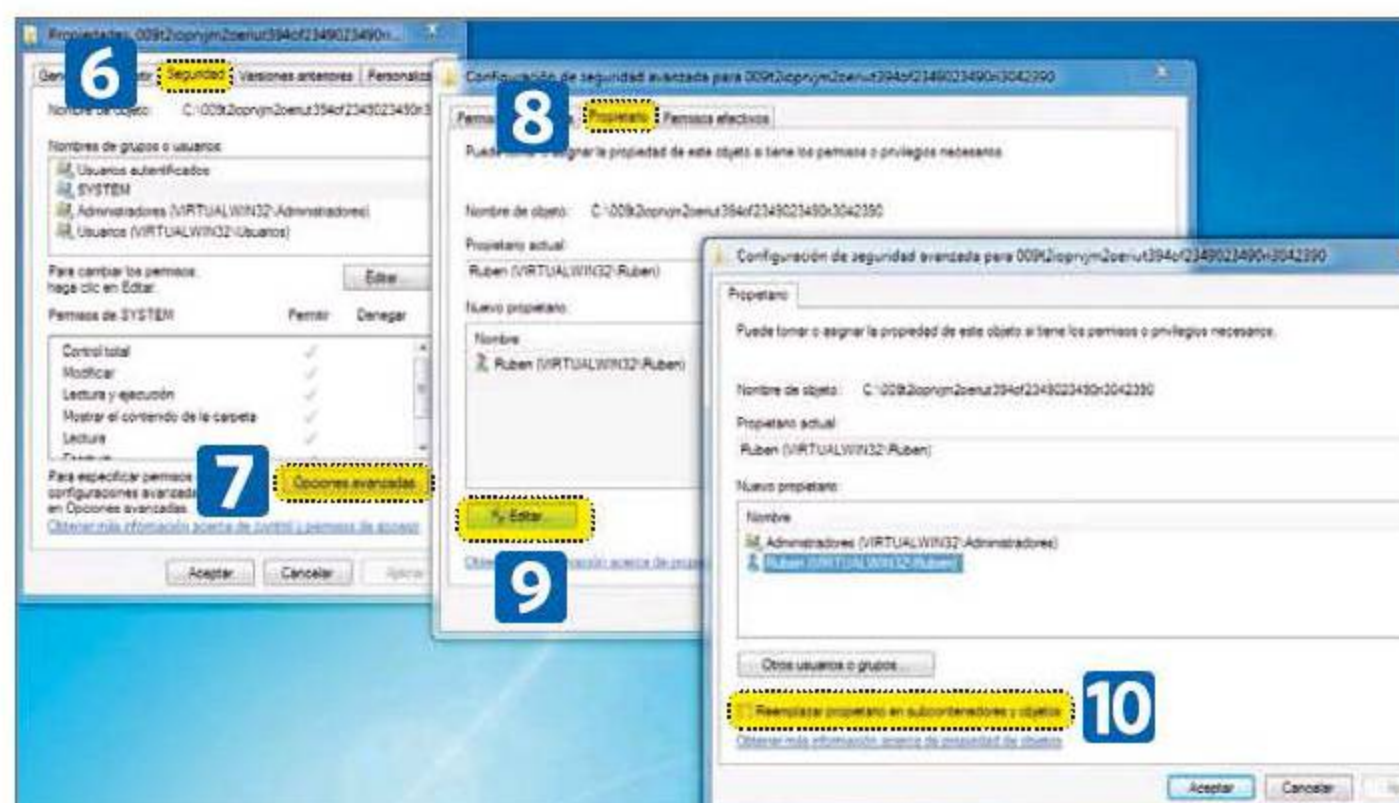
Utilities, etc.), esa puede ser la causa y tal vez la solución. Este tipo de programas suelen incluir una herramienta que permite reparar la visualización de los iconos. No obstante, si no has utilizado este tipo de programas, y no los quieres utilizar, Windows incluye su propio sistema de reparación. Pulsa la combinación de teclas Windows + X y elige la opción **Símbolo del sistema (administrador)**. A continuación, introduce el siguiente comando, teniendo en cuenta los espacios que hay entre comando y comando: **Dism.exe /Online /Cleanup-Image /RestoreHealth** **5**. Después, pulsa **Intro** para ejecutarlo. Este proceso analizará el estado de los principales componentes del sistema y, en caso de encontrar errores los reparará automáticamente. Ten paciencia ya que el proceso puede durar hasta 20 minutos o más y en ocasiones puede parecer que no está ejecutándose. Cuando termine, ejecuta el comando **Sfc /scannow** para comprobar el estado del sistema. Cuando termine este análisis, reinicia el sistema y comprueba si se han solucionado los problemas con los iconos. Nos comentas la posibilidad de regresar a Windows 7. Dispones de un cierto periodo de prueba para Windows 10, durante el cual puedes volver a tu anterior versión

de Windows en cualquier momento y sin perder datos, aunque lo que sí perderás serán los programas que tienes instalados. Esta opción está disponible accediendo al panel **Configuración**, haz clic sobre **Actualización y Seguridad** y accede al apartado Recuperación. Aquí encontrarás la opción que te permite volver a tu anterior sistema.

## ¡No sin permiso!

*Por extraño que parezca en estos días, todavía no me he atrevido a dar el salto a Windows 10 en mi PC, es más, todavía utilizo Windows 7. Mi problema es que en la unidad C: del sistema, me han aparecido una serie de carpetas con largos nombres formados por letras y números sin sentido. Preocupado ante la amenaza de que mi PC se hubiera infectado de algún malware, busque el problema en la Red y averigüé que se trataban de carpetas que había creado Windows y que ya no servían, por lo que en principio respiré aliviado. El caso es que, al intentar eliminarlas, me solicita unos permisos especiales que al parecer no tengo y se niega a eliminarlas. ¿Cómo consigo esos permisos especiales para poder borrar estas carpetas? ¿Si ya no sirven, por qué siguen ahí? Muchas gracias por vuestra atención.*

Gonzalo Tenorio





## La consulta del mes

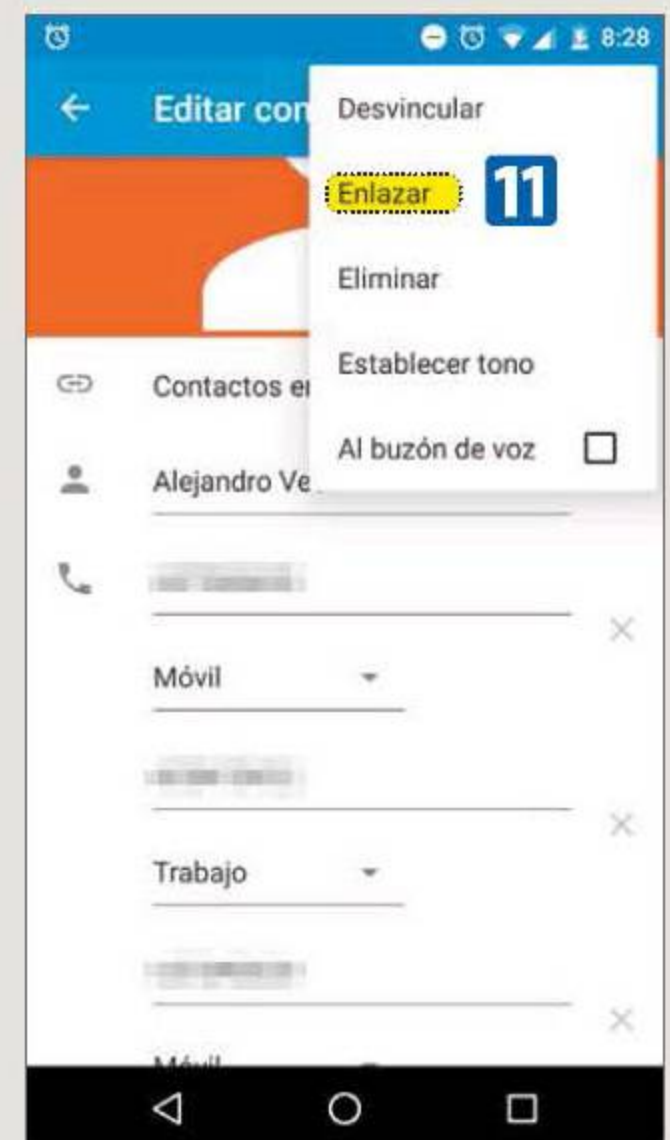
### Lío con los contactos

Mari Carmen Gutiérrez

*Acabo de estrenar mi primer móvil con Android ya que antes usaba un iPhone con iOS y lo cierto es que todavía voy un poco perdida con él porque todo es bastante diferente a la forma de hacer en iOS. Inexplicablemente, en mi agenda de contactos han aparecido muchos contactos duplicados e incluso triplicados. Para poner un poco de orden en mi agenda, ¿debo eliminar los duplicados uno a uno o es que no los he exportado correctamente desde mi otro móvil?*

Tranquila, muy probablemente hiciste correctamente la exportación de tus contactos al nuevo teléfono. No obstante, Android no muestra los contactos de la misma forma que lo hace iOS. En Android se pueden mostrar independientemente los nombres de tus contactos, en función de su disponibilidad para las diferentes apps de comunicación instaladas en tu smartphone. Por ejemplo, si tienes un determinado contacto guardado en tu tarjeta SIM lo mostrará en la agenda, pero si además ese contacto tiene instalada las apps de WhatsApp o Facebook, también mostrará una entrada en tu agenda para cada una de ellas, por lo que verás el mismo contacto por triplicado, pero cada una de las entradas corresponde a una app diferente. Para evitar semejante descontrol en tu agenda puedes agrupar los diferentes servicios de cada contacto de tu agenda en una sola entrada que los incluya todos. De ese modo, al pulsar sobre un determinado contacto, abrirás la vista de detalles del contacto y se mostrarán las distintas apps que puedes utilizar para comunicarte con él. Para hacerlo, accede a la app Contactos y selecciona alguno

de los contactos duplicados para abrir la pantalla de sus detalles. A continuación, toca sobre el icono de **Opciones** de la esquina superior derecha de la pantalla y elige la entrada **Enlazar** 11. Volverá a aparecer el listado com-



pleto de contactos. Toca sobre otra entrada del mismo contacto, pero de diferente app y ambas se unirán en una única entrada que incluirá las diversas opciones para contactar con él. Repite esta operación tantas veces como contactos repetidos tengas, hasta conseguir unificar todos los servicios disponibles para ese contacto en una sola entrada de la agenda. Si los tienes sincronizados con tu cuenta de Gmail, también puedes hacerlo desde el ordenador.

Tal y como describes en tu consulta, esas carpetas las crea Windows y forman parte de la instalación de las actualizaciones. Lamentablemente, al igual que sucede con muchos otros programas, Windows Update no elimina esas carpetas tras la instalación y luego resulta complicado eliminarlas. El motivo de esta dificultad es que, cuando Windows instala una actualización, lo hace bajo un usuario especial. En ese proceso Windows puede necesitar crear algunas carpetas para alojar archivos que luego utilizará, pero que al final olvida eliminar. Al haber sido creados por otro usuario, tú, aunque seas administrador no puedes eliminarlos ya que no son de tu propiedad. Para conseguirlo, debes cambiar la autoría de esas carpetas. En primer lugar, tendrás que iniciar en modo seguro pulsando la tecla **F8** mientras se inicia el sistema. Una vez iniciado en este modo, accede al explorador de archivos y busca alguna de las carpetas que quieres eliminar. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre ella y elige la opción **Propiedades**. En el cuadro **Propiedades**, accede a la pestaña **Seguridad** 6 y pulsa el botón **Opciones avanzadas** 7 en la parte inferior. En el nuevo cuadro, accede a la pestaña **Propietario** 8. En ella, se muestra el nombre del propietario actual y, justo debajo, los usuarios que tienen algún tipo de permisos sobre esa carpeta. Si tu usuario no aparece, pulsa en **Editar** 9 y, en el cuadro que aparece, selecciona el nuevo usuario. Para ello, pulsa sobre **Otros usuarios o grupos**. A continuación, pulsa sobre **Opciones avanzadas** y **Buscar ahora**. En la parte inferior del cuadro se presentan los diferentes usuarios y grupos de usuarios. Busca y selecciona el tuyo y haz clic en **Aceptar** en los dos cuadros anteriores. Ahora, debes asignarte permisos para modificar esa carpeta. Selecciona tu usuario en la lista y marca la casilla **Reemplazar propietario en subcontenedores y objetos** 10 y haz clic en **Aplicar**. Con esto se te debería asignar un control total sobre esa carpeta y la podrás borrar cuando quieras. Si no lo consigues, intenta repetir el proceso utilizando el usuario Administrador en lugar del tuyo propio.

También puedes enviar una carta a Personal Computer & Internet, (Preguntas y respuestas) Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid. En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.





## En 2 minutos

¿Aún te queda tiempo para seguir trasteando con tu ordenador? Para terminar, te proponemos algunas tareas sencillas que puedes realizar en un par de minutos.

### Correos que se autodestruyen

Este mensaje se autodestruirá en tres, dos, uno... ¿Quieres enviar correos electrónicos privados que se eliminen automáticamente después de un tiempo? La extensión **Snapmail** para Google Chrome te permite hacerlo fácilmente desde Gmail. Para obtenerla, entra en [snapmail.com](http://snapmail.com), pulsa en **Download** y sigue las indicaciones para instalarla en el navegador.

#### Redacta el mensaje

Una vez que habilitada la extensión, cuando vayas a redactar un correo electrónico verás que junto al botón **Enviar** 1 aparece un nuevo botón: **Snapmail** 2. Para mandar un mensaje que se autodestruya, redacta el correo con normalidad y después pulsa el nuevo botón. El destinatario



recibirá un mensaje en el que se indica que le has enviado un email seguro vía Snapmail, y que se destruirá 60 segundos después de que lo abra. Para consultar el texto sólo hace falta pulsar en el enlace adjunto en el mensaje y se podrá visualizar durante un minuto. Cuando el tiempo haya concluido no se podrá volver a acceder al contenido de ningún modo.

### Publica citas en Twitter

El límite de 140 caracteres de Twitter en muchas ocasiones nos impide compartir los textos que nos gustaría. Si quieres publicar citas superando esta limitación, **Pullquote** permite crear imágenes para compartir el contenido que quieras desde tu navegador. Entra en [pullquote.com](http://pullquote.com) e instala el marcador o la extensión con las opciones disponibles en la parte superior de la página.

#### Personaliza la imagen

Imagina, por ejemplo, que vas a utilizar la extensión del navegador Google Chrome. Después de instalarla, para compartir tus citas lo único que tienes que hacer es seleccionar el texto que quieres compartir, a continuación pulsar en el icono de Pullquote situado junto a

la barra de direcciones y hacer clic en la opción **Tweet**. A continuación, edita el texto que quiere que aparezca en el tuit y personaliza el color 3, la fuente 4 y el tamaño de la letra 5 con las herramientas del apartado **Style it**. Cuando termines, tan solo presiona el botón **Send** 6 para realizar la publicación.



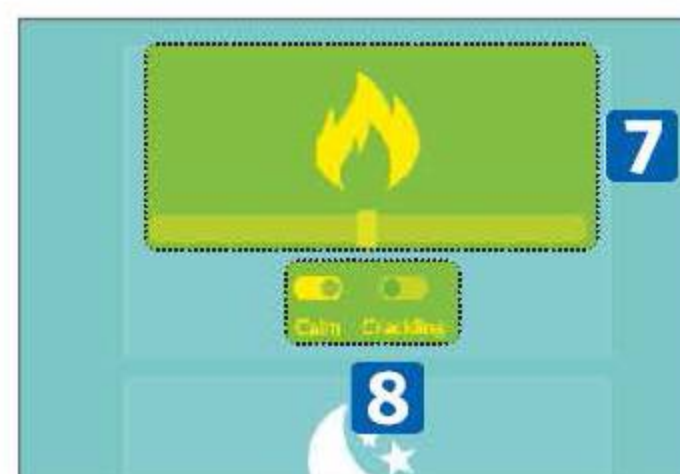
### Disfruta de sonidos relajantes

Te cuesta relajarte y desconectar después de una jornada de trabajo? Los sonidos de la naturaleza pueden ayudar a apaciguarte y olvidarte del estrés. Si quieres probar para ver si esta técnica funciona, puedes crear tu propio ambiente acústico gracias a las herramientas que pone a tu disposición **Moodil**. Entra en [sound.moodil.com](http://sound.moodil.com) y en la página principal verás el catálogo de sonidos disponibles. Cuenta con efectos acústicos para recrear una tormenta, el crepitar del fuego, el mar, la noche, el bosque, y muchos más.

#### Personaliza tu sonido

Para crear tu sonido personalizado, pulsa en las opciones que te gustaría activar para mezclarlas, por ejemplo en la noche y el fuego. Puedes ajustar la intensidad

de cada uno de los efectos desplazando el control deslizante central 7 para que uno predomine sobre el otro. Además, cada sonido también cuenta con diferentes matices para que selecciones el que prefiera 8. Una vez que lo hayas configurado, lo único que tienes que hacer es dejar que se reproduzca el sonido, disfrutar y relajarte.

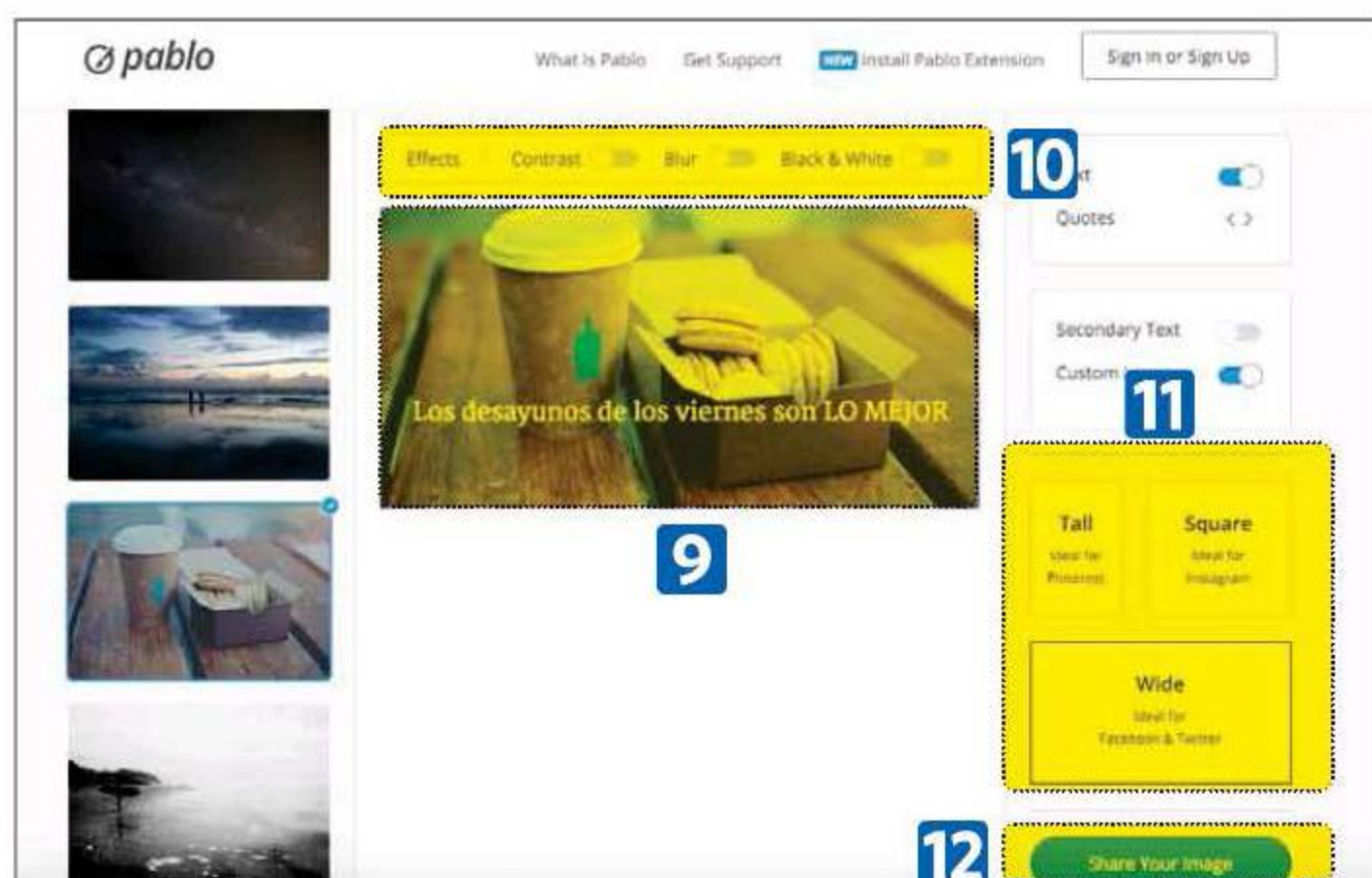




# Diseña un banner

**P**ara hacer un banner sencillo con una foto y un texto para las redes sociales no necesitas aplicaciones complejas ni conocimientos de diseño. La herramienta Pablo de Buffer te permite crear el tuyo de una manera muy rápida y fácil. Para ello, entra en [buffer.com/pablo](https://pablo.buffer.com) y dirígete a la columna de la izquierda para seleccionar una de las fotos de la galería o subir una desde tu ordenador pulsando en el botón **Upload an image**.

Después de elegir la imagen de fondo, selecciona el texto de ejemplo de la ventana central **9** y escribe tu mensaje. Puedes ajustar el tipo de letra, tamaño, color y darle formato al texto. También puedes introducir efectos con las opciones de la parte superior **10** y seleccionar el tamaño de la foto en la columna de la derecha **11**. Cuando termines, pulsa en **Share your image** **12** para compartirla o en **Download your image** para descargarla.



# Crea un mapa personalizado

**S**i necesitas crear un mapa personalizado con detalles de una zona determinada, como las tiendas o los restaurantes más relevantes, **Mapme** te permite hacerlo de una forma muy sencilla. Para diseñar el tuyo, entra en [mapme.com](https://mapme.com) y pulsa en el botón **Create your map now** de la página de inicio. A continuación, introduce un nombre para tu mapa en el primer campo de texto, edita si lo deseas la dirección de acceso, añade una breve descripción en el tercer apartado y clic en el botón **Next** para avanzar al siguiente paso.

## Crea tus propias categorías

Después, introduce la ciudad, el municipio o el barrio en el segundo paso para ajustar el área que se va a mostrar en el mapa. En el tercer paso, edita las categorías para organizar el mapa seleccionando los iconos y los colores. Por último, añade uno por uno los lugares que quieres destacar completando los datos de la columna de la izquierda **15** y haciendo clic en el botón **Add place** **16**. Cuando termines, comparte la URL con quien quieras que vea el mapa.

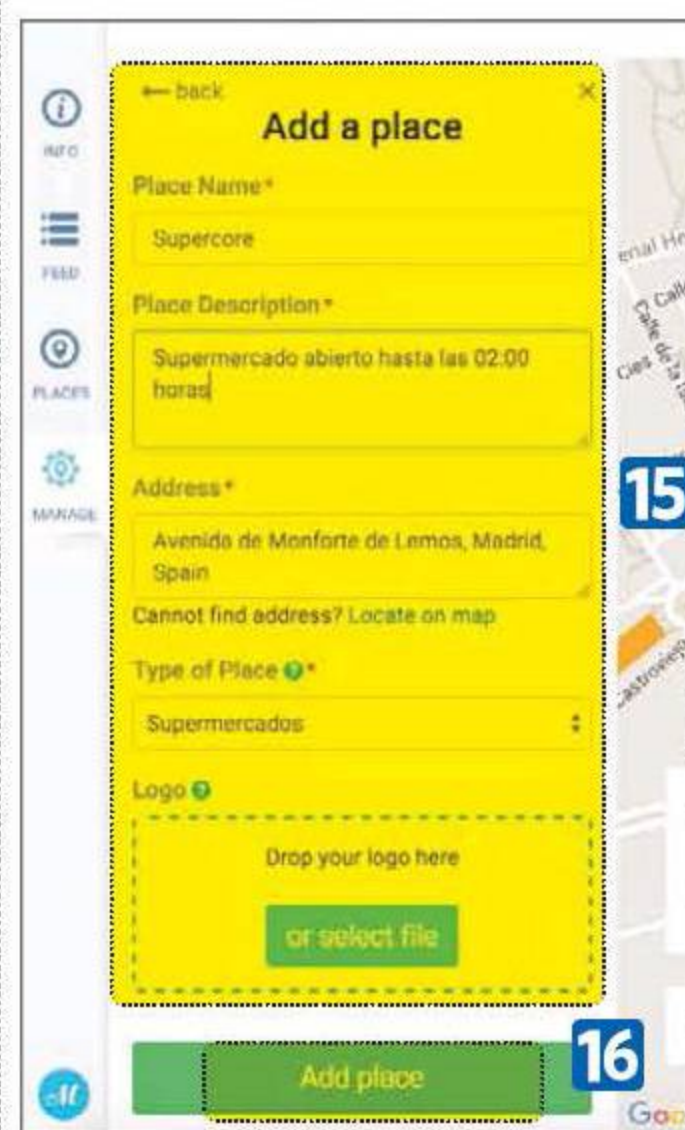
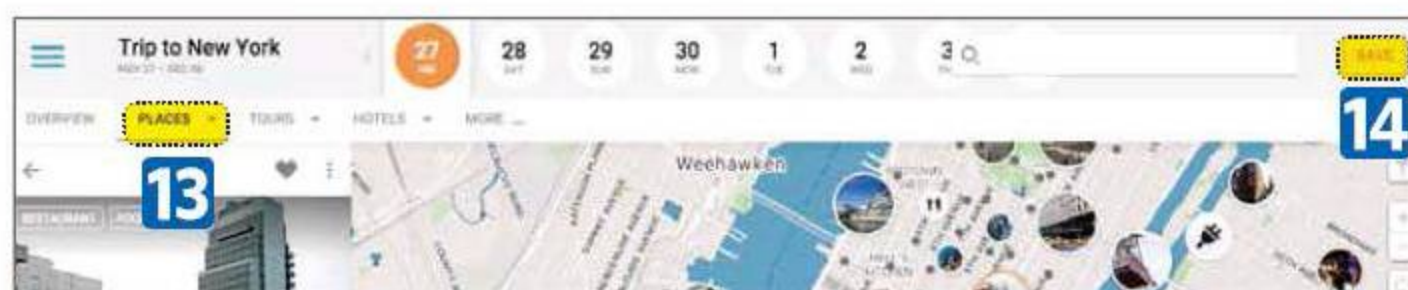
# Planifica tu viaje

**S**i quieres planificar un viaje de una forma cómoda y fácil, **Tripomatic** pone a tu disposición las herramientas que necesitas para confeccionarlo y compartirlo con los demás participantes. En [www.tripomatic.com](https://www.tripomatic.com) introduce la ciudad a la que vas a viajar en el campo de texto central, indica las fechas de inicio y finalización y luego clic en el botón **Continue**. A continuación, indica el punto de llegada (aeropuerto, estación de tren, terminal de autobuses, etc.) y el hotel en el que te vas a alojar, y accederás al mapa de la ciudad para

comenzar a confeccionar la planificación entre las propuestas disponibles.

## Diseña el planning

Para crear la planificación, selecciona cada uno de los días en la parte superior y marca las diferentes opciones en el menú **Places** **13** para ver las propuestas para visitar (monumentos, museos, restaurantes, etc.). Haz clic en el botón **+** para añadir cada lugar, y en el mapa podrás ver el itinerario recomendado. Pulsa en **Save** **14** para guardar el viaje y compartirlo.





LA HISTORIA DE LA ROBÓTICA EN MÁS DE 150 PIEZAS

# Museo del Robot

En Madrid se ubica este museo único en Europa. Un gran escaparate lleno de todo tipo de juguetes robóticos es la puerta de entrada a la tienda que alberga The Robot Museum.





## Los más curiosos

**1 Q-Taro :** Sony presentó este prototipo en 2002. Se trata de un robot pensado para el hogar, capaz de reconocer el entorno gracias a sus 36 sensores y poner la música más adecuada en cada momento.

**2 Nao:** desarrollado por la francesa Aldebaran Robotics, este robot es uno de los más avanzados actualmente: baila, habla y es programable.

**3 Astroman :** este robot humanoide es el más antiguo del museo y previo a la era "Star Wars".



Por: Noelia Hernández

Uno de los ganchos para el visitante es que en este museo han conseguido reunir **la segunda mayor colección de perros robóticos Sony Aibo del mundo**— la primera está en Japón—. Esta empresa nipona fue pionera de un mercado que está ganando un gran protagonismo en los últimos meses: la robótica como forma de juego. Aunque probablemente se adelantaron demasiado a su tiempo: la unidad más antigua de Aibo que tienen en el museo es de 1997 y la más moderna de 2003. Hace más de 10 años que Sony abandonó esta división de su negocio porque hizo cuentas y no le resultaba rentable, casi justo en el momento en el que Daniel Bayón decide abrir una pequeña tienda en Madrid dedicada al mundo de la robótica.

"El museo es una extensión de aquello que empecé con Juguetrónica hace ya más de 12 años. En aquel local de 40 metros cuadrados incorporaba robots que no tenía a la venta y mostraba lo que eran capaces de hacer. Como una unidad **Scout, del año 2000, que era capaz de hablar con el público**, aunque en realidad quien lo manejaba era yo, y que ahora ocupa un hueco en estas vitrinas", cuenta con verdadera vocación Bayón.

### La historia de la robótica

La idea del museo surgió después de que Bayón conociera a Pablo Medrano, un coleccionista de robots que había conseguido reunir un buen número de piezas por pura afición.

"Fue Pablo quien me sugirió la idea de hacer algo con esa colección y se me ocurrió crear este museo, donde

incorporé mis propios robots y para el que hemos conseguido aportaciones de particulares, además de empresas y universidades".

**En este tiempo han reunido más de 150 robots diferentes. El más antiguo es Astroman, de 1958**, y el más pequeño es Emros. Este último es de 1995 y fabricado por la empresa Seiko Epson —la misma que ahora centra su negocio en el sector de la impresión—. Su mecatronismo consta de 98 partes procedentes de piezas de reloj y su carcasa es de plata. El estuche es la estación de carga.

Junto a estas unidades ya históricas, hay piezas recientes como Nao o Pepper, ambos robots humanoides para los que en Juguetrónica diseñan software. En sus instalaciones también organizan cursos y talleres para que la robótica salga del museo, y se convierta en algo habitual en nuestras vidas.



## La antesala del museo

Juguetrónica es la antesala a The Robot Museum. Esta tienda ahora ocupa una gran superficie de una de las zonas más comerciales de Madrid, pero empezó siendo un pequeño local de 40 metros cuadrados hace más de 12 años. La afición por la robótica le ha hecho crecer y ahora hasta diseñan drones.





# Sabías que...

La historia de la tecnología está plagada de anécdotas y casualidades que han sido la semilla para grandes ideas. ¡Descrúbelas!



## La @ en tu email

**O** riginalmente, la arroba es una unidad de medida que se utilizaba en España y Latinoamérica para las transacciones comerciales. El símbolo de esa "a" rodeada de un semicírculo que todos identificamos con el mundo de la informática, **era una abreviatura que ya se utilizaba en la Edad Media.**

Se incorporó al teclado de las máquinas de escribir a finales del siglo XIX para facilitar la redacción de documentos comerciales.

Cuando el inventor del correo electrónico, Ray Tomlinson, buscó **un símbolo para separar el nombre de la persona del lugar donde se encontraba**, optó por la arroba porque, hasta ese momento, no formaba parte del lenguaje informático. Ahora no podemos prescindir de él. Y no sólo para el envío de correos electrónicos, Twitter también generalizó su uso cuando uno de sus usuarios menciona a otro. Una fórmula que han adoptado el resto de redes sociales.



## De dónde viene facebook

**A** ntes de que la red social de Mark Zuckerberg alcanzara el éxito, en Estados Unidos **hablar de "facebook" era referirse a anuarios impresos** de los que, sobre todo, publican las universidades para poner cara sobre el papel a los estudiantes de cada promoción. Cuando Zuckerberg se puso manos a la obra con su proyecto, junto con otros tres compañeros de estu-

dios de la Universidad de Harvard (Eduardo Saverin, Chris Hughes y Dustin Moskovitz), no fueron muy originales para ponerle nombre y optaron por "thefacebook".

**La preposición "the" desapareció por exigencia de Sean Parker, el creador de la desaparecida Napster, cuando se convirtió en presidente ejecutivo de Facebook.** Cargo del que fue expulsado después de que fuera arrestado por posesión de cocaína.





# El mando a distancia tiene un premio Emmy



**E**ugene Polley recogió este galardón por su aportación al consumo televisivo hace casi 20 años, cuando su invento ya estaba más que asentado en hogares de todo el mundo. Este ingeniero diseñó el **primer mando a distancia sin cables para el televisor en los años 50**. Y la empre-

sa para la que trabajaba, Zenith, lo comercializó bajo el nombre de Flash Matic. **Utilizaba impulsos de luz que recibían unas células fotoeléctricas colocadas en las esquinas de la pantalla**. Según la orden recibida, el televisor se apagaba, se encendía o cambiaba de canal. Pero tenía una pega:

estos sensores no diferenciaban entre la luz del control remoto y el resto de luces que hubiera en la habitación, así que había que apuntar muy bien. Poco a poco, el invento de Eugene Polley se fue perfeccionando y **los impulsos de luz se sustituyeron por ondas infrarrojas**. Los

mandos a distancia ganaron en tamaño y sofisticación, al tiempo que aumentaba el número de canales. A día de hoy, para saber quién manda en casa sólo hay que comprobar quién tiene el mando a distancia.

## P X A R fabricaba hardware antes de Toy Story

**T**oy Story, protagonizada por un vaquero y un astronauta, fue **el primer largometraje hecho completamente por ordenador**. Tras dar alguna que otra vuelta al guión para que la cinta cautivara a espectadores grandes y pequeños, Toy Story se estrenó en Estados Unidos el 19 de noviembre de 1995. Producida por la factoría Disney, fue el primer gran proyecto de Pixar como estudio cinematográfico. Antes de eso se dedicaba a la fabricación de hardware de altas prestaciones, y sus clientes eran empresas gubernamentales e instituciones médicas. **Disney se interesó por sus equipos para automatizar el trabajo de animación 2D**, que hasta

ese momento se realizaba a mano. Y se fijó en su faceta más cinematográfica cuando **Pixar ganó el Óscar al mejor cortometraje en 1989**. Tin Toy era el título del corto donde, curiosamente, se cuenta la aventura de un juguete que escapa de su dueño porque teme que le haga daño.





# En el próximo número...

A la venta el 19 de febrero



## **MAGAZINE**

YouTube  
vs Netflix

# Saca partido a tu WiFi



## **REDES SOCIALES**

Aplicaciones  
desconocidas  
de Facebook

## **SOFTWARE**

Descubre las  
apps que no  
pueden faltar  
en tu dispositivo



## **PRÁCTICO**

# ¿Qué sabe Google de ti?

130

## **Y mucho más...**

HARDWARE  
SOFTWARE  
INTERNET  
PRÁCTICOS  
TECNOLOGÍA  
ACTUALIDAD  
REPORTAJES

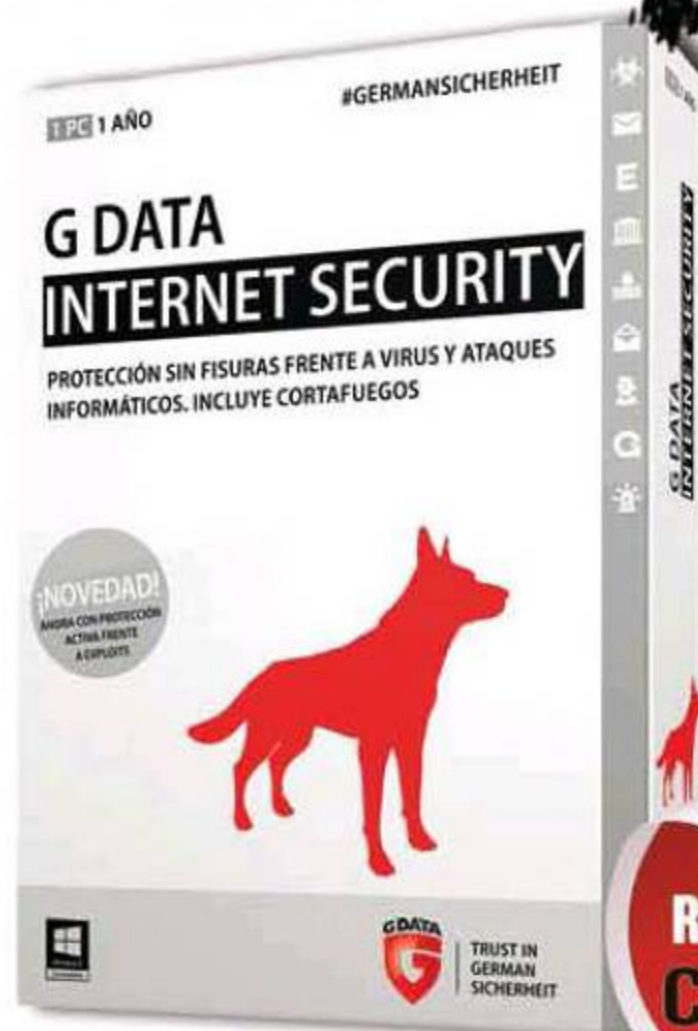
\*Los temas anunciados en esta página,  
pueden variar en función de la actualidad



# Súper oferta de suscripción a Personal Computer & Internet

## 12 números + G DATA INTERNET SECURITY 2015

**Por solo  
35€**  
Sin gastos de envío



**G DATA INTERNET SECURITY 2015. 1 año. 1 PC**

- Control de comportamiento de archivos
- Protección de correo electrónico en tiempo real
- Protección y seguridad de los programas instalados en su PC
- Compras seguras en línea y protección bancaria
- Control Parental para bloquear el contenido no recomendado
- Sistema atispam para evitar recibir correos no deseados
- Protección anti-hacker gracias a cortafuegos

Requisitos del sistema: (32 bits / 64 bits): Windows 8.x / 8 / 7 / Vista, mín. 1 GB RAM. (32 bits): Windows XP (mín. SP2), mín. 512 MB RAM. Unidad DVD opcional

**Valorado en 34,95€**

**¡Además, con tu suscripción, también tienes acceso gratis a la edición digital de la revista en Kiosko y más!**

**Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:**

**[ozio.axelspringer.es/personalcomputerinternet](http://ozio.axelspringer.es/personalcomputerinternet)**

**Por tel.: 902 540 777 y**

**por e-mail [suscripcion@axelspringer.es](mailto:suscripcion@axelspringer.es)**

Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si fuera así, nos podremos pondremos en contacto contigo para cambiar de elección.

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos que tus datos personales formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. con objeto de gestionar su suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España, S.A. en la dirección c/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid. No se aceptan suscripciones fuera de España. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España, S.A. se reserva el derecho de modificar esta oferta sin previo aviso

# OZIO

El club del suscriptor de Axel Springer

**Si te suscribes, además, tendrás acceso al Club de Beneficios de OZIO.**

**Más de 500 ofertas exclusivas como éstas:**



**20€ de descuento**

**PHILIPS**

**30% de descuento**

**Microsoft**

**8% de ahorro**

**¡Y así, cientos de ofertas más!**

Consultar condiciones en <http://ozio.configomas.com>

\* Estas ofertas pueden cambiar durante la vigencia de esta publicidad.



Desde  
**949€**



# ASUS ZenBook™ UX305UA

## Rápido. Fino. Bonito.

Windows 10 Home

Con procesador  
Intel® Core™  
i5-6200U

Ultrafino  
12.3mm

Rendimiento  
avanzado

Pantalla  
IPS FHD+



Windows 10

Cuanto más rápido, mejor. Es hora de renovar tu PC con Intel Inside® y Windows® 10.

Pantallas simuladas sujetas a modificaciones. Las aplicaciones de la Tienda Windows se venden por separado.  
La disponibilidad y la experiencia de las aplicaciones pueden variar en función del mercado.  
Las especificaciones pueden ser distintas en cada país.

